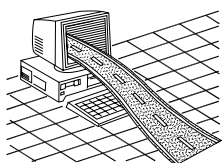
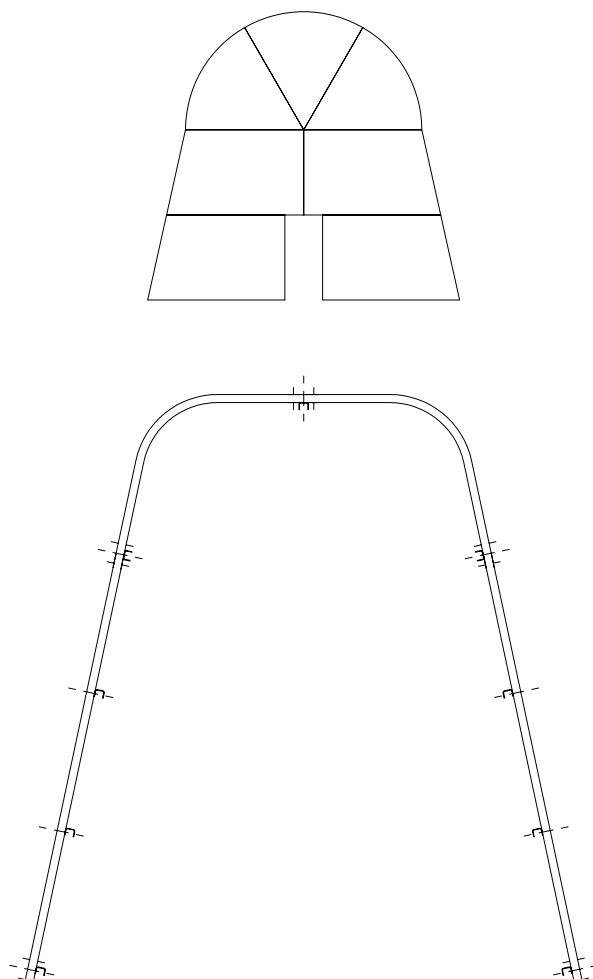




autostrade **//** *per l'italia*
Società per azioni

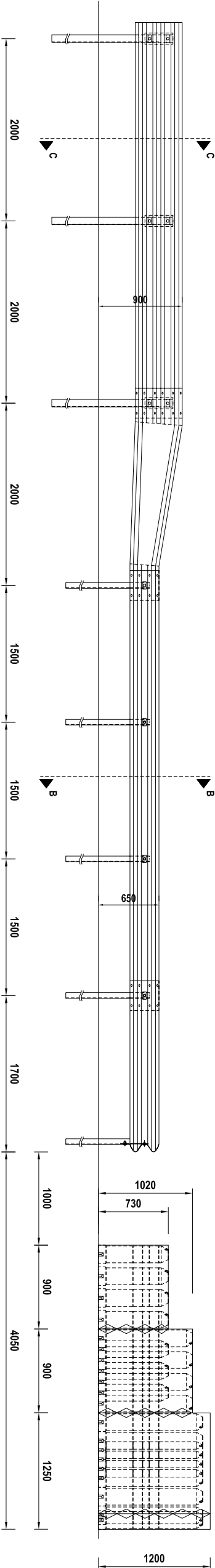
ASSORBITORE D'URTI POLIDIREZIONALE "AUTOSTRADA"
PER CUSPIDI E PUNTI SINGOLARI
LIVELLO DI PRESTAZIONE 80/1 (Non Redirettivo)

DISEGNI ESECUTIVI



Direzione Sourcing e Tecnica Esercizio
Manutenzione e Standard di Pavimentazioni e Barriere
Opere di Sicurezza
30 Marzo 2007

Prospetto Laterale



IL DISPOSITIVO È COMPOSTO DA 3 TIPI DI SACCHI OPPORTUNAMENTE SAGOMATI (vedi Tav. 3/6 e 4/6) COSTITUITI DA TESSUTO DI SUPPORTO IN PES HT DI ALTISSIMA QUALITÀ 1100Dtex AD ALTA RESISTENZA DA CIRCA 890 g/mq, DI SPESSORE MEDIO 0.65-0.70 mm. E DELLE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- RESISTENZA ALLA TRAZIONE (UNI 12311/2 A) : 3200 / 3800 N / 5 cm.
- RESISTENZA ALLA LACERAZIONE (UNI 12310/2) : 500 / 600 N
- ALLUNGAMENTO A ROTTURA (UNI 12311/2 A) : > 25 %

NEI SACCHI VENGONO INSERITI (vedi Tav. 5/6) DEI TUBI DETTI "CILINDRI" REALIZZATI IN MATERIALE "Greenflex" CHE È UN COPOLIMERO ETILENE VINIL-ACETATO (EVA) DI SPESSORE MEDIO 1,5 mm. (ALLA BASE DI 2 mm.); HANNO LE SEGUENTI CARATTERISTICHE FISICO - MECCANICHE:

- DENSITÀ (ASTM D 1505 - 63) : 900 - 940 Kg / mc.
- RESISTENZA A TRAZIONE (UNI 12311/2 B) : 15 - 20 N / mmq
- ALLUNGAM.TO A ROTTURA (UNI 12311/2 B) : > 1000 %

I "CILINDRI" VENGONO RIEMPIITI CON INERTE DI ARGILLA ESPANSA LECA 5-15 STRUTTURALE DELLE SEGUENTI CARATTERISTICHE :

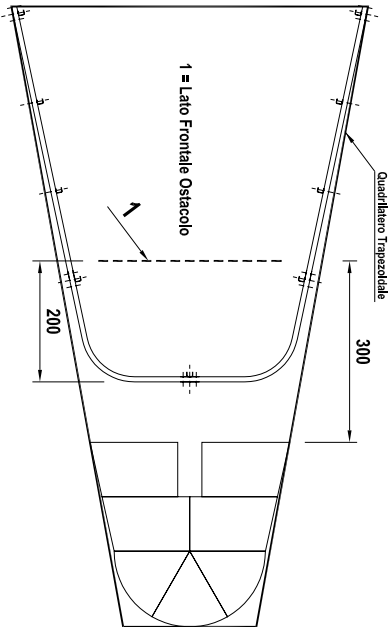
- MASSA VOLUMICA IN MUCCHIO (UNI 7549/4): $\gamma = 0.65 \pm 0.05$ g/cm³
- MASSA VOLUMICA MEDIA DEL GRANULO (UNI 7549/5): $\gamma \leq 1.5$ g/cm³
- RESISTENZA DEI GRANULI ALLO SCHIACCIAMENTO: $\sigma \geq 35$ daN/cm²

IL FUSO GRANULOMETRICO DELLA ARGILLA ESPANSA LECA 5-15 STRUTTURALE È IL SEGUENTE :

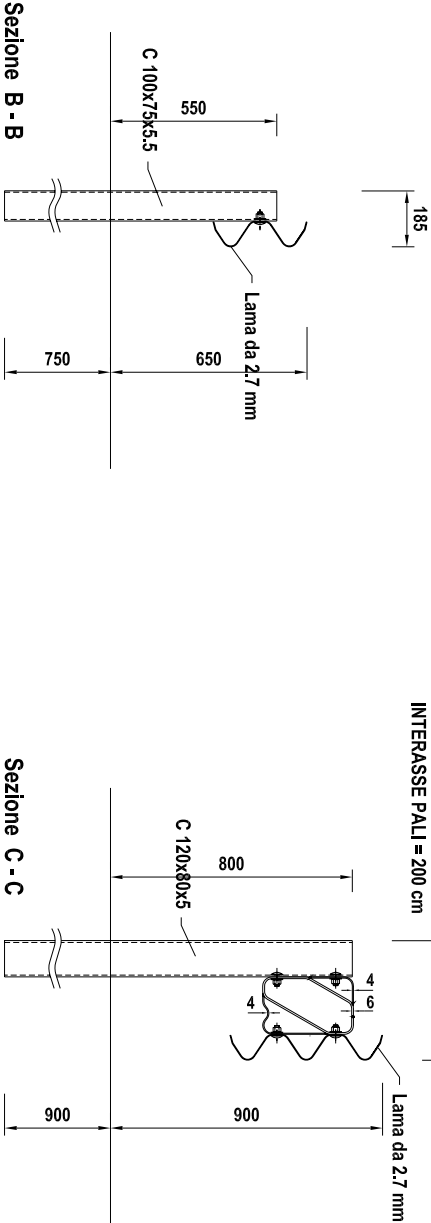
Crivell/Setacci	Passanti %
20	100
15	85 - 100
12.5	70 - 92
10	53 - 85
7.1	12 - 40
5	0 - 10
2	0 - 1

NELLA TAVOLA SONO INDICATE LE DIMENSIONI DI BASE DEI TRE TIPI DI SACCO. NATURALMENTE I SACCHI, UNA VOLTA RIEMPIITI CON I "CILINDRI", PRESENTANO UN ASPETTO "MORBIDO" PER VIA DEGLI SPAZI TRA TELO E "CILINDRI" STESSI. I 3 SACCHI ANTERIORI VENGONO RIEMPIITI CON "CILINDRI" DI ALTEZZA 112 cm.; I DUE INTERMEDI VENGONO RIEMPIITI SIA CON "CILINDRI" DI ALTEZZA DI 102 cm. CHE CON QUELLI ALTI 73 cm., MENTRE I 2 POSTERIORI SOLO CON QUELLI DA 73 cm.; ALCUNI CILINDRI SONO LASCIATI VUOTI. IL VOLUME DEL SACCO, SUPERIORE A QUELLO DEL MATERIALE DI RIEMPIMENTO, CONSENTE, DURANTE L'URTO DEL VEICOLO, A QUESTO DI MUOVERSI ALL'INTERNO DEL SACCO STESSO PERMETTENDO ED ASSECONDANDO LE NECESSARIE DEFORMAZIONI DEL SISTEMA.

I SACCHI CONTIGUI VENGONO COLLEGATI TRA LORO TRAMITE "LEGATURA" ATTRAVERSO LE BORCHIE CON TRECCIA POL C/S 6 mm. PRODOTTA CON FILATO POLIESTERE A MEDIA TENACITÀ LAVORATO A MACCHINA A 16 FUSI DI 28 g/m. ANCHE LA CHIUSURA SUPERIORE DEI SACCHI, DOPO RIEMPIMENTO, È OTTENUTA TRAMITE IL SERRAGGIO CON TRECCIA POL C/S 6 mm. DELLE BORCHIE PERIMETRALI DEL "COPERCHIO" CON QUELLE DEL SACCO AD ALTEZZA 90 o 65 cm.; NATURALMENTE NON È RICHIESTA UNA CHIUSURA "STAGNA" DEI SACCHI; I FORI POSTI SUL FONDO DEI SACCHI PERMETTONO LA FUORIUSCITA DI EVENTUALE ACQUA PIOVANA ENTRATA NONOSTANTE LA CHIUSURA DEI SACCHI STESSI. SENZA ALCUN CONTRIBUTO DI TIPO STRUTTURALE, MA SOLO AL FINE DI MIGLIORARE L'ASPETTO ESTETICO DEI SACCHI, CHE ALTIRMENTI PRESENTEREBBERO MOLTE "GRINZE" ED ONDULAZIONI LOCALI, VIENE PREDISPOSTA AL LORO INTERNO UNA STRUTTURA PERIMETRALE COMPOSTA DA TUBI IN PVC Ø25 mm. E SPESSORE 1.2 mm. INSERITI IN APPOSITE ASOLE INTERNE AI SACCHI E CONNESSI TRA DI LORO DA SEMPLICI GIUNZIONI O CONNETTORI; IN QUESTO MODO LE SUPERFICI ORIZZONTALI E VERTICALI DEI SACCHI RISULTANO PIÙ TESE E SPIANATE.



INTERASSE PALI = 150 cm



IL PESO COMPLESSIVO DELL'INTERO DISPOSITIVO A SACCHI È DI 1640 Kg.

autostrade // per l'Italia



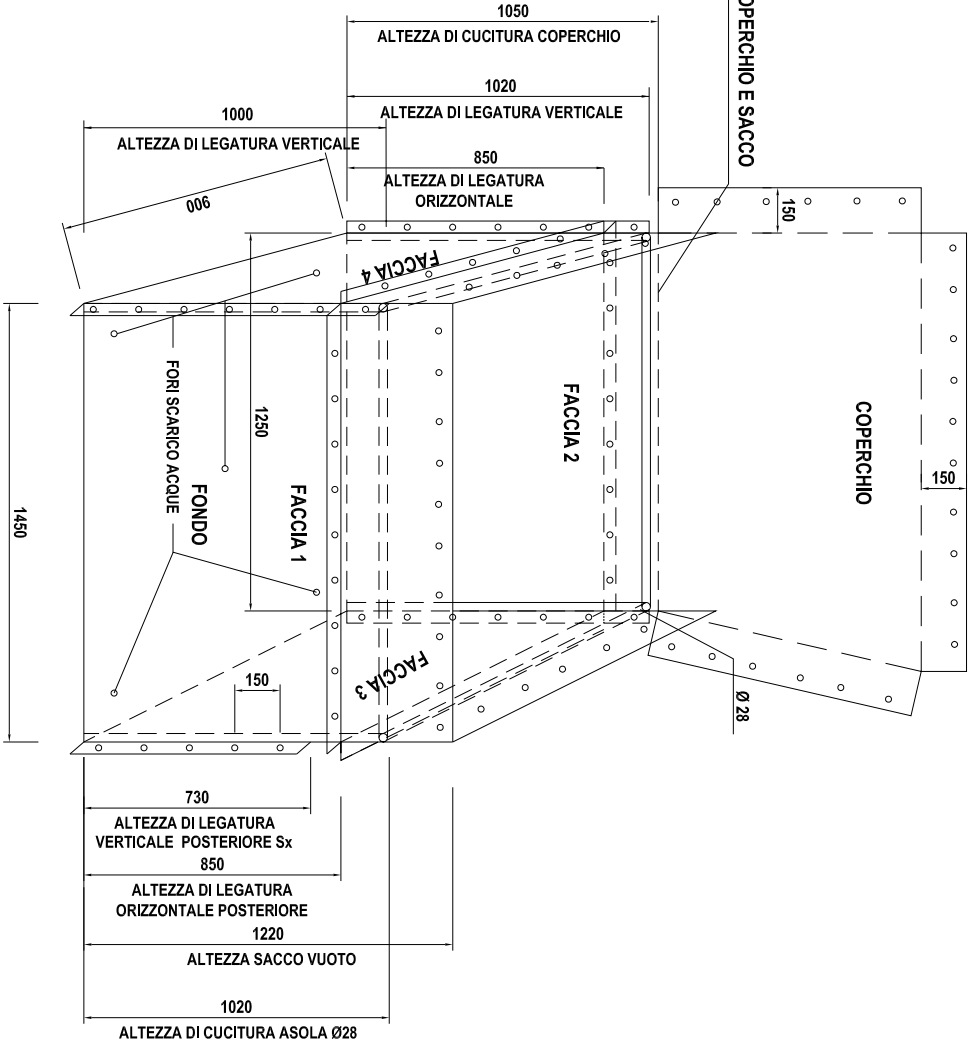
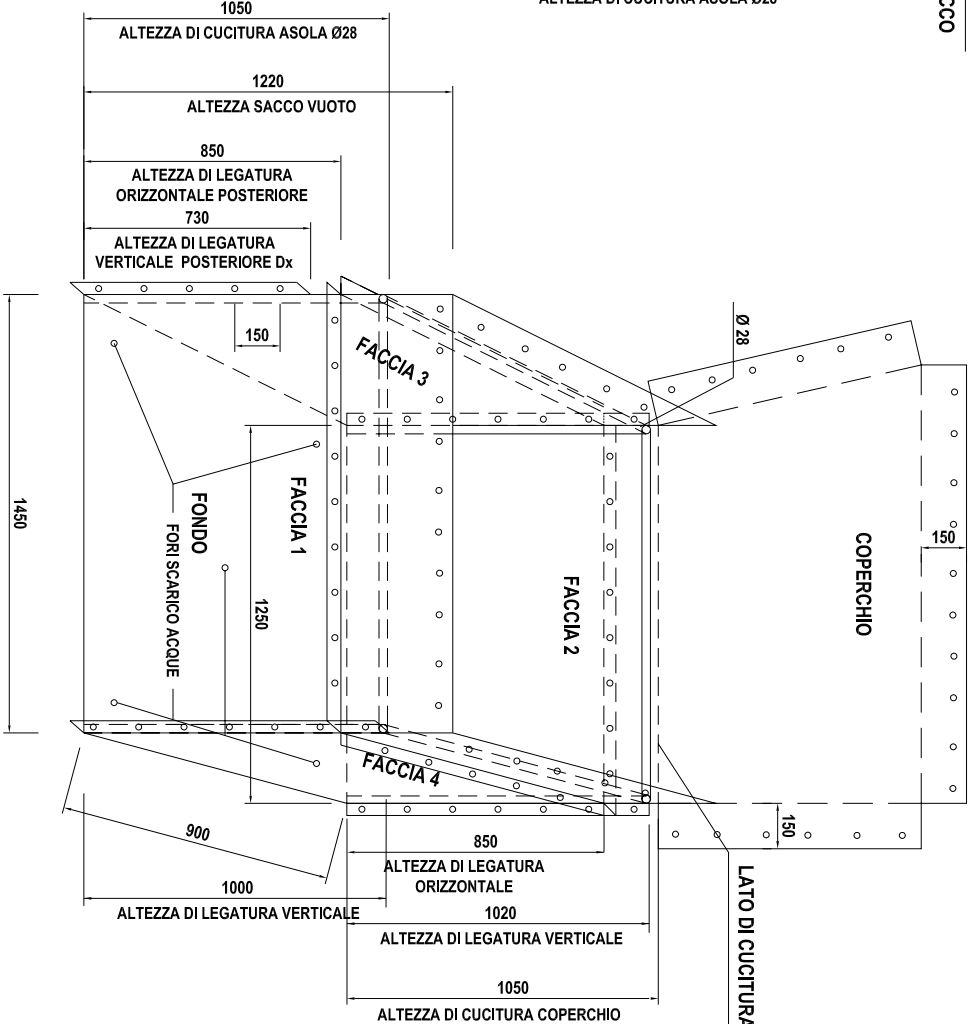
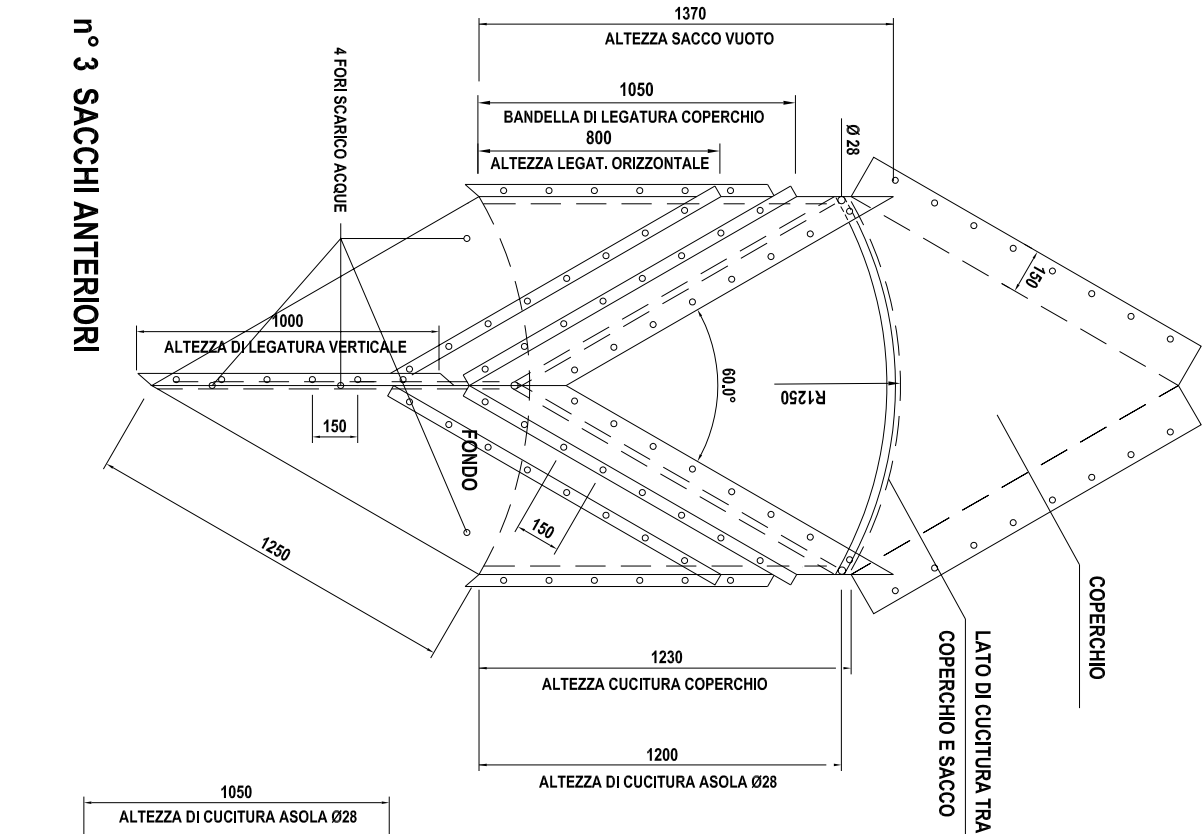
ROMA - Via A. Bergamini 50

autostrade // per l'Italia
Società per azioni
FORNITORE DEI PROTOTIPI : DITTA LUCCO

ASSORBITORE PER CUSPIDE DEFORMABILE
CON SACCHI E CILINDRI DI ARGILLA ESPANSA
ASSEMBLAGGIO DELLA CUSPIDE - VISTA LATERALE

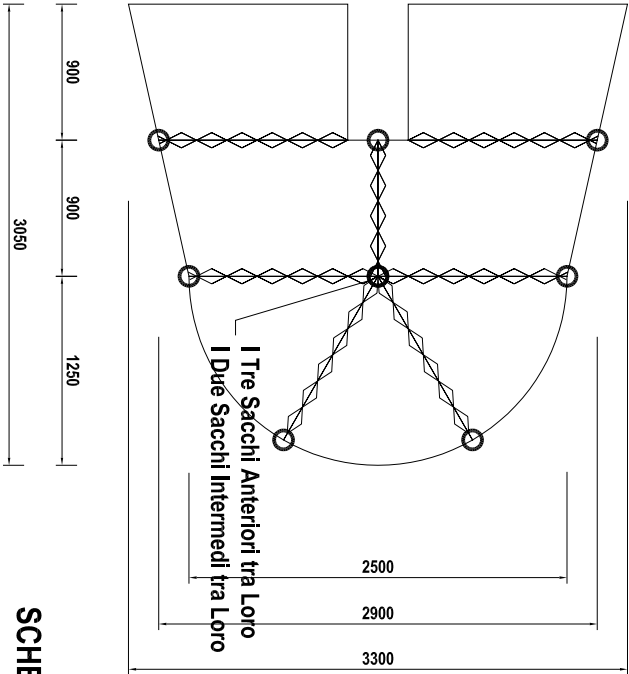
dis. n.	Tav. 2/6
scala	1 : 25 - 1 : 50
dis. da	DSTEMPB/IOS
data	30.3.2007
aggiom.	
file	SoftBump-120a

SACCHI INTERMEDI : n° 1 "DESTRO"



SACCHI INTERMEDI : n° 1 "SINISTRO"

n° 3 SACCHI ANTERIORI



SCHEMA DELLE LEGATURE

- LEGATURA "VERTICALE" CON CORDINO NELLE BORCHIE DI SACCHI CONTIGUI
- ◇ LEGATURA "ORIZZONTALE" (anche ad altezze diverse) CON CORDINO NELLE BORCHIE DI SACCHI CONTIGUI

LE BORCHIE DI UNIONE SONO POSTE AD UN INTERASSE DI 150 mm
LE BANDE DI 50 mm DI LARGHEZZA CON LE BORCHIE SONO TERMICAMENTE SALDATE ALLE PARETI DEL SACCO
IL FONDO, PER TUTTO IL SUO PERIMETRO, È CUCITO AL SACCO
IL COPERCHIO VIENE CHIUSO IN CORRISPONDENZA DELLA SOMMITÀ DEL SACCO SERRANDO LE BORCHIE TRAMITE
TRECCEA POL C/S 6 mm.

autostade // per l'italia



ROMA - Via A. Bergamini 50

autostade // per l'italia

Società per azioni

FORNITORE DEI PROTOTIPI : DITTA LUCO

ASSORBITORE PER CUSPIDE DEFORMABILE
CON SACCHI E CLINDRI DI ARGILLA ESPANSA
DIMENSIONI DEI SACCHI E LORO COLLEGAMENTI (1)

dis. n. Tav. 3/6

scala 1 : 25 - 1 : 50

dis. da DSTEMPB/OS

data 30.3.2007

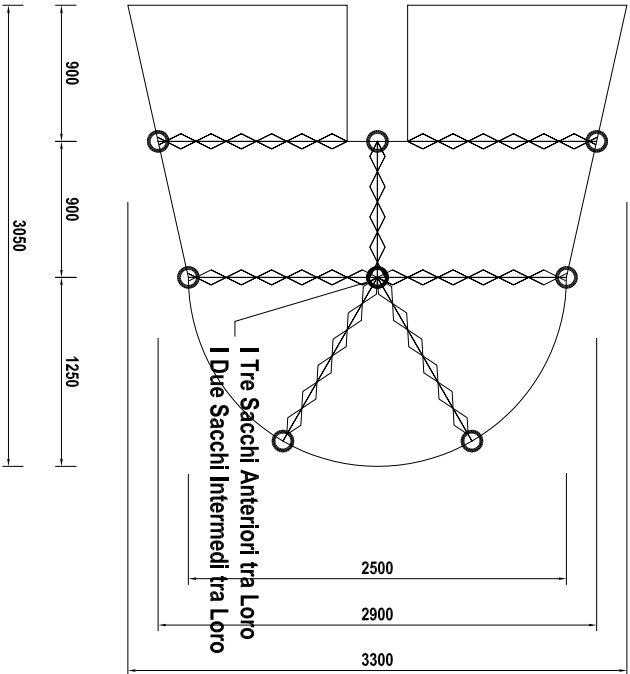
aggiorn.

file SoftBump-120a

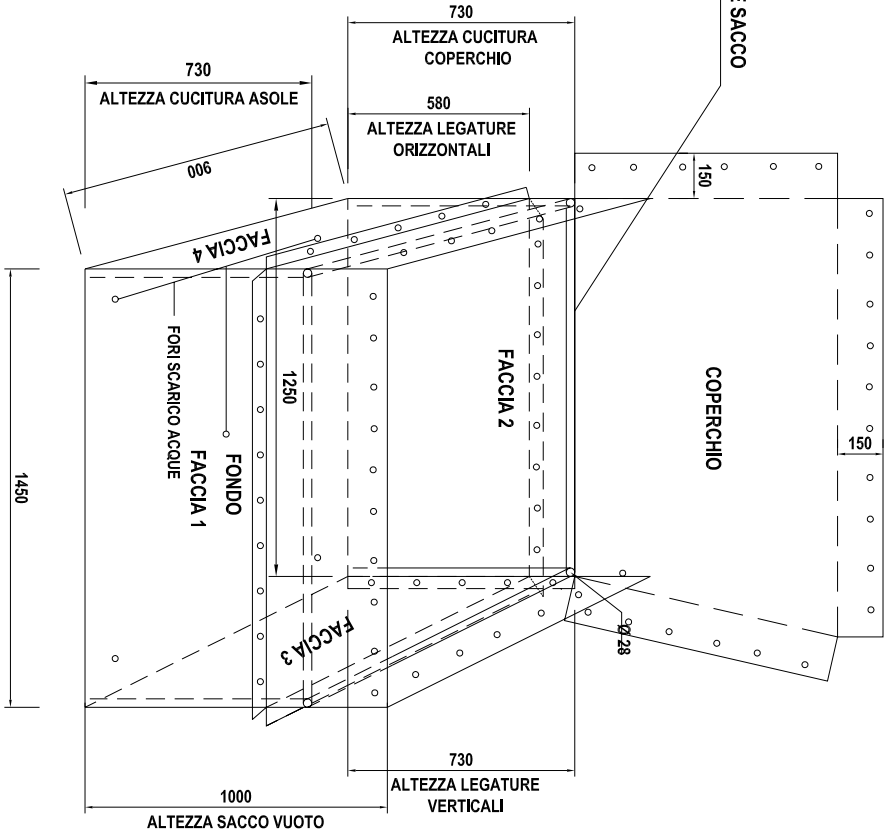
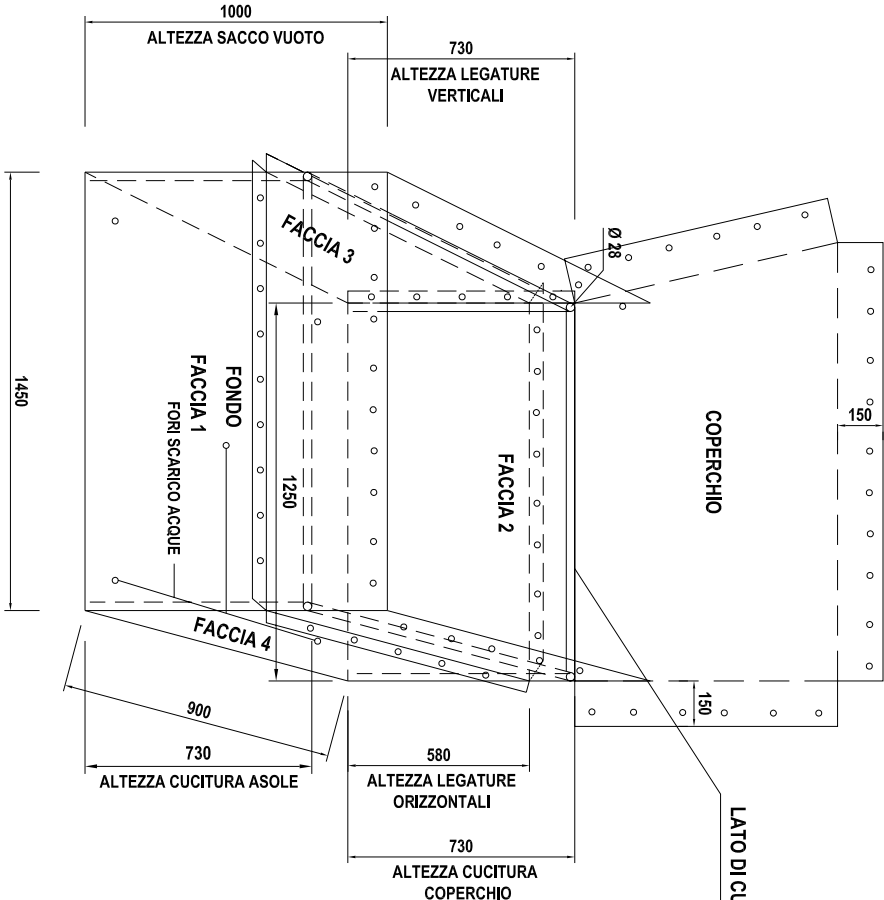
- LEGATURA "VERTICALE" CON CORDINO NELLE BORCHIE DI SACCHI CONTIGUI
- ◇ LEGATURA "ORIZZONTALE" (anche ad altezze diverse) CON CORDINO NELLE BORCHIE DI SACCHI CONTIGUI

SACCHI POSTERIORI : n° 1 "DESTRO"

SACCHI POSTERIORI : n° 1 "SINISTRO"

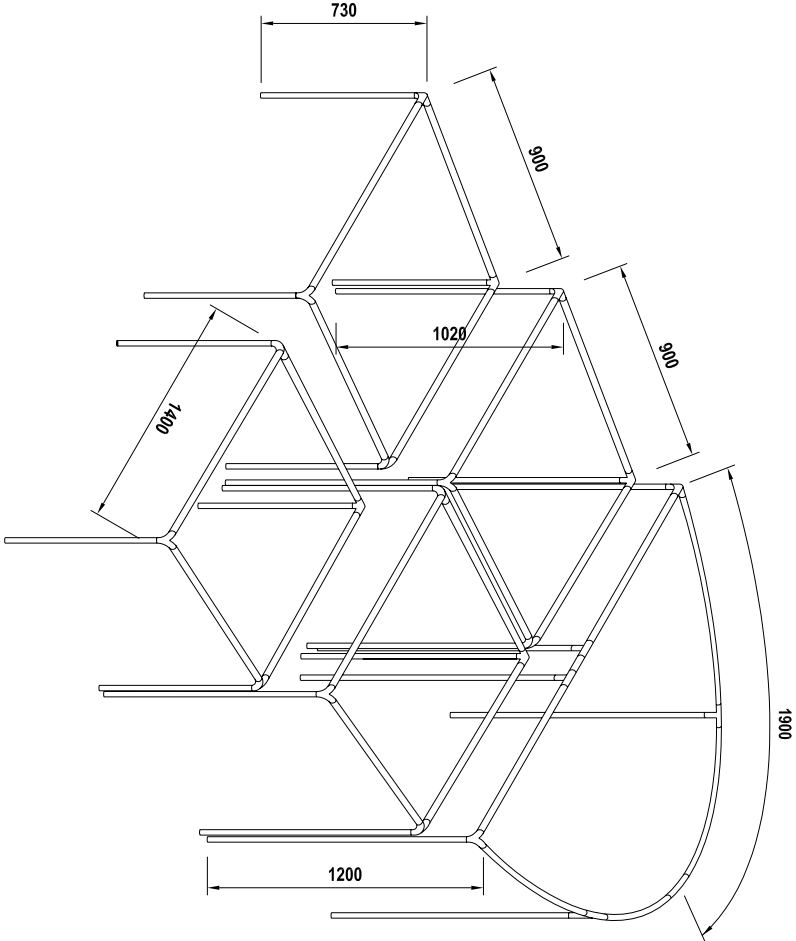


SCHEMA DELLE LEGATURE



SCHEMA DELLA STRUTTURA TUBOLARE DI SOSTEGNO DEI SACCHI

Telaio in tubo P.V.C. di Ø25 mm. e spessore 1.2 mm.



LE BORCHIE DI UNIONE SONO POSTE AD UN INTERASSE DI 150 mm
LE BANDE DI 50 mm DI LARGHEZZA CON LE BORCHIE SONO TERMICAMENTE SALDATE ALLE PARETI DEL SACCO
IL FONDO, PER TUTTO IL SUO PERIMETRO, È CUCITO AL SACCO
IL COPERCHIO VIENE CHIUSO IN CORRISPONDENZA DELLA SOMMITÀ DEL SACCO SERRANDO LE BORCHIE TRAMITE
TRECCEA POL C/S 6 mm.

autostrade // per l'italia



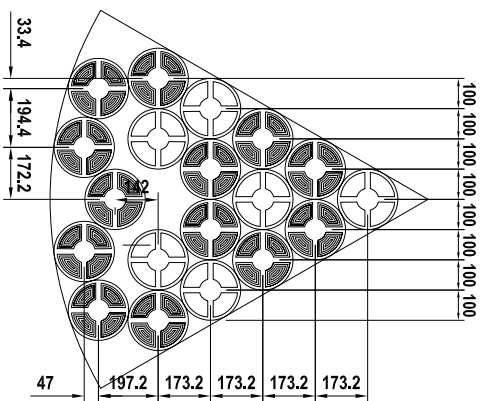
ROMA - Via A. Bergamini 50

autostrade // per l'italia
Società per azioni
FORNITORE DEI PROTOTIPI : DITTA LUCO

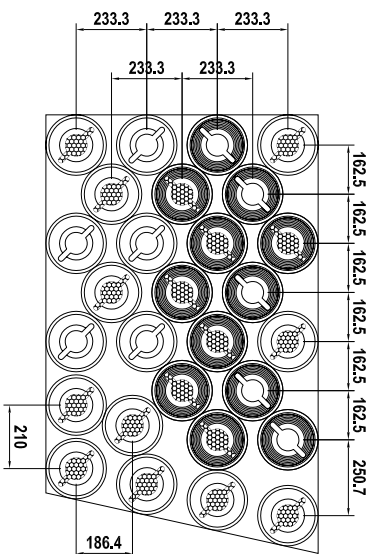
ASSORBITORE PER CUSPIDE DEFORMABILE
CON SACCHI E CILINDRI DI ARGILLA ESPANSA
DIMENSIONI DEI SACCHI E LORO COLLEGAMENTI (2)

dis. n.	Tav. 4/6
scala	1 : 25 - 1 : 50
dis. da	DSTEMPBIOS
data	30.3.2007
aggiorn.	
file	SoftBump-120a

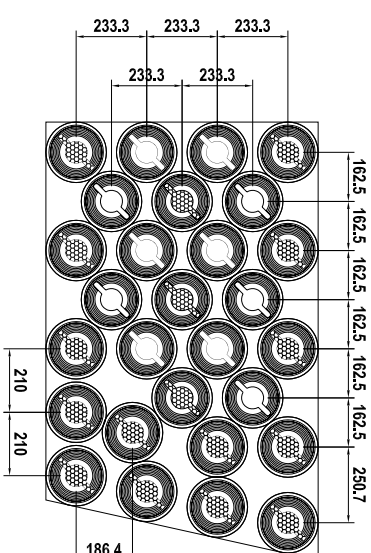
n° 3 SACCHE A SETTORE CIRCOLARE ANTERIORI : n° 19 CILINDRI-112 (6 vuoti)
Peso Complessivo del Sacco = 242 Kg



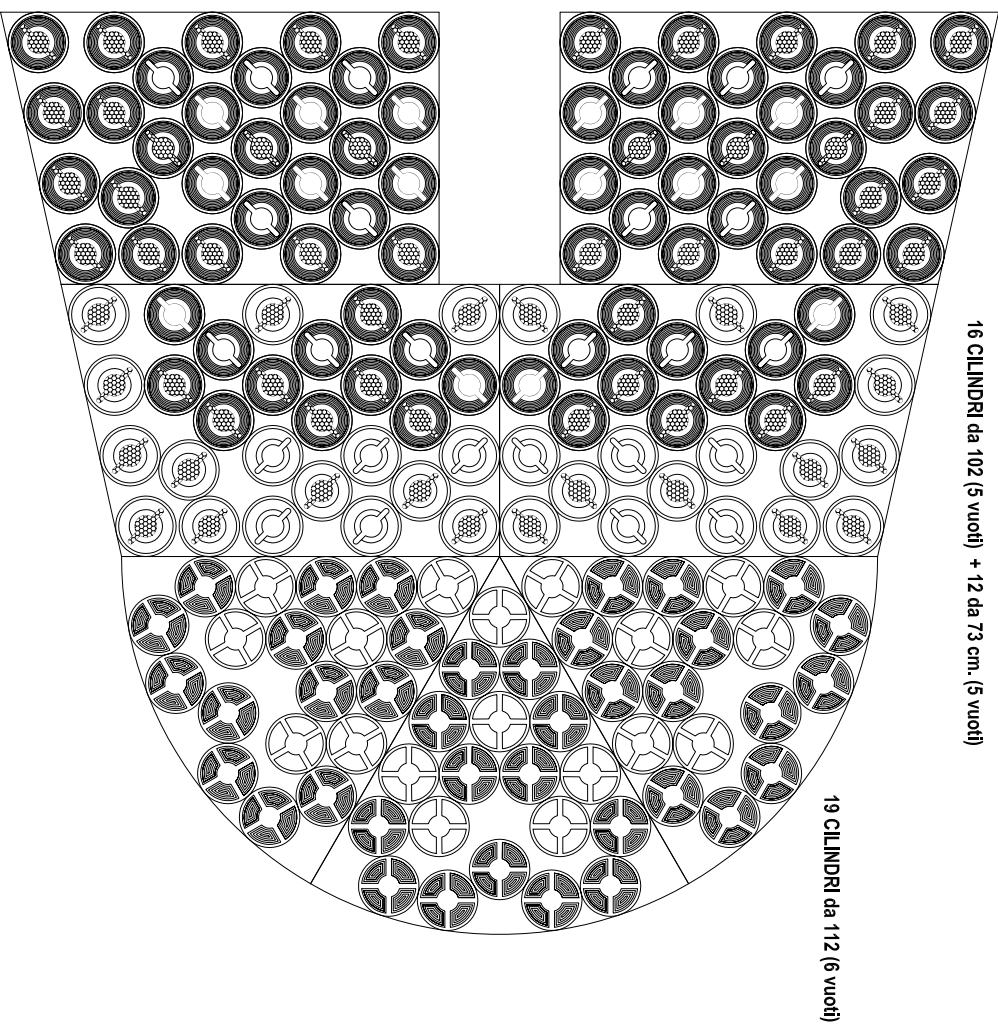
n° 2 SACCHE TRAPEZIE INTERMEDIE : n° 16 CILINDR-102 (5 vuoti) + n° 12 CILINDR-73 (5 vuoti)



n° 2 SACCHE TRAPEZIE POSTERIORI : n° 28 CILINDRI-73 (11 vuoti)
Peso Complessivo del Sacco = 194 Kg

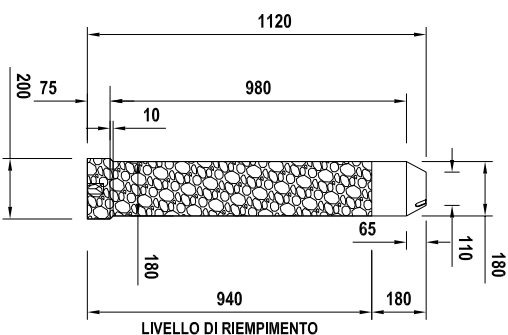


28 CILINDRI (11 vuoti) da 73 cm.



169 CILINDRI Totali : 80 da 73 cm. (32 vuoti), 32 da 102 cm. (10 vuoti) e 57 da 112 cm. (18 vuoti)
Peso Complessivo del Dispositivo con 7 Sacchi = 1640 Kg

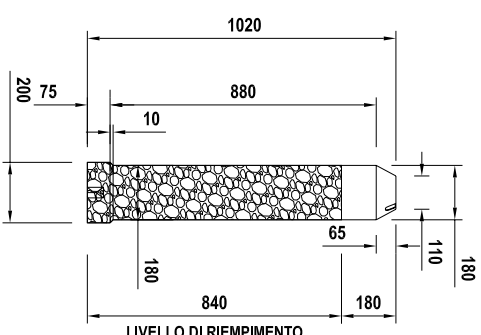
"CILINDRO-112" - Vista Laterale



"CILINDRO-112": Peso Vuoto Medio = 1.00 Kg
Peso Pleno Medio = 17.60 Kg

Pieno

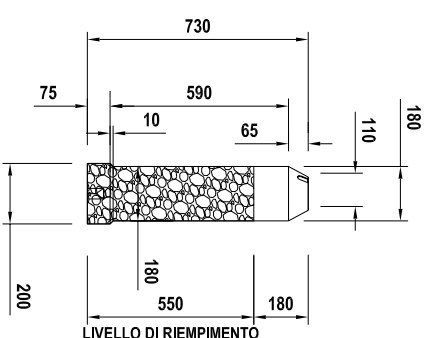
"CILINDRO-102" - Vista Laterale



**"CILINDRO-102" : Peso Vuoto Medio = 0.90 Kg
Peso Pleno Medio = 15.80 Kg**

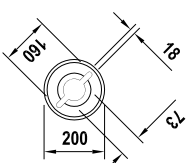
Pieno Vuoto

"CILINDRO-73" - Vista Laterale

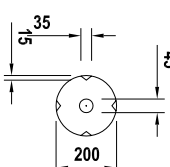


"CILINDRO-73": Peso Vuoto Medio = 0.70 Kg
Peso Pleno Medio = 10.60 Kg

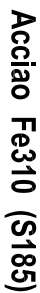
Vista Superiore



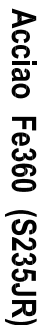
Vista Inferiore



Viste Prospettiche



Viste Prospettiche



ROMA - Via A. Bergamini 50



**ASSORBITORE PER CUSPIDE DEFORMABILE
CON SACCHI E CILINDRI DI ARGILLA ESPANSABILI**

ELEMENTI DELLE BARRIERE IN ACCIAIO

<i>dis. n.</i>	Tav. 6/6
<i>scala</i>	Varie
<i>dis. da</i>	DSTE/MP/IOS
<i>data</i>	30.3.2007
<i>aggiom.</i>	
<i>file</i>	SoftBump-120a