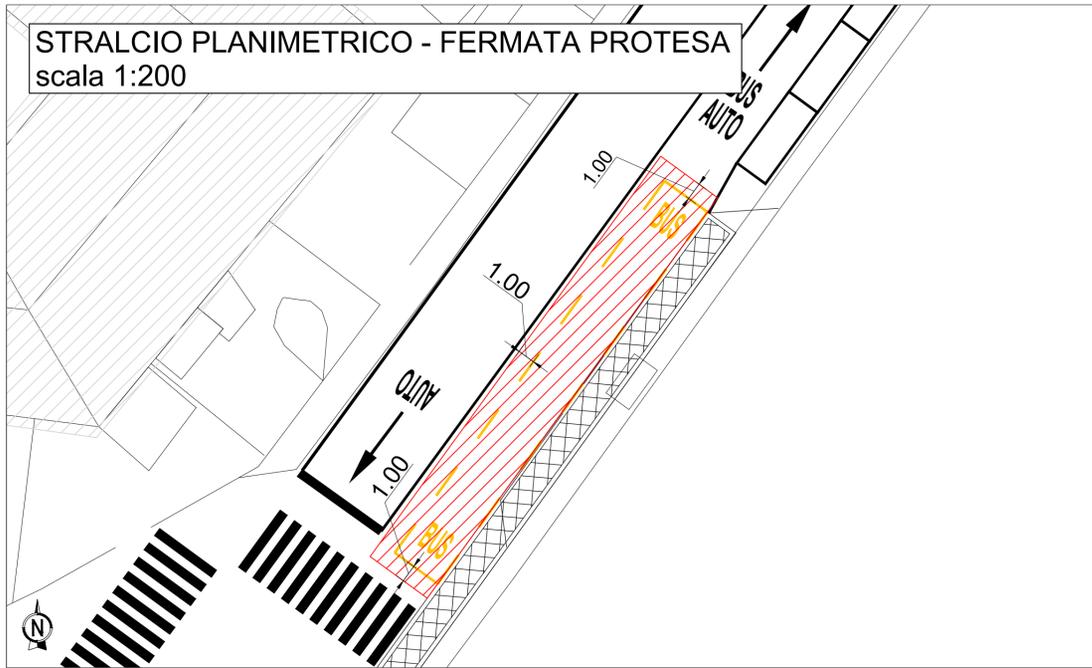


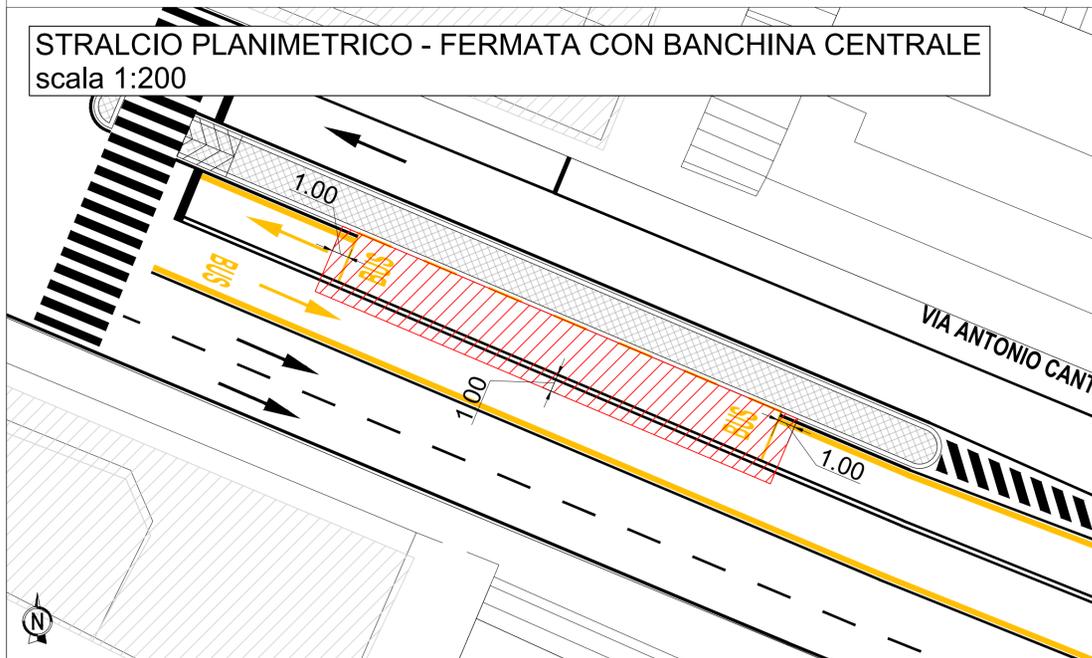
STRALCIO PLANIMETRICO - FERMATA PROTESA
scala 1:200



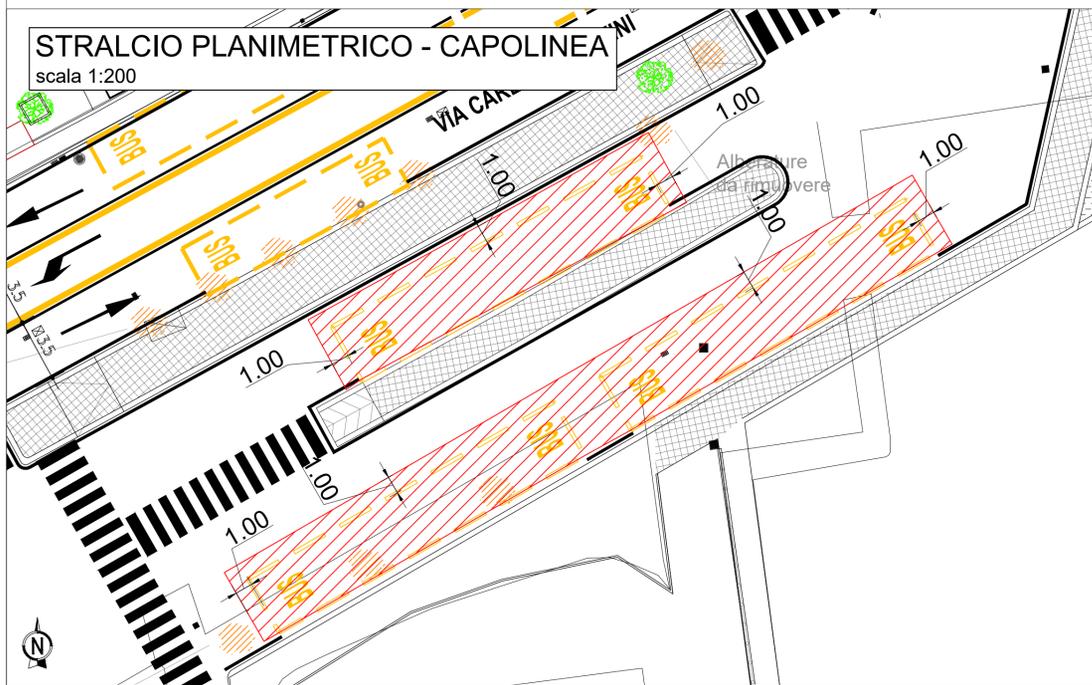
STRALCIO PLANIMETRICO - FERMATA CON GOLFO
scala 1:200



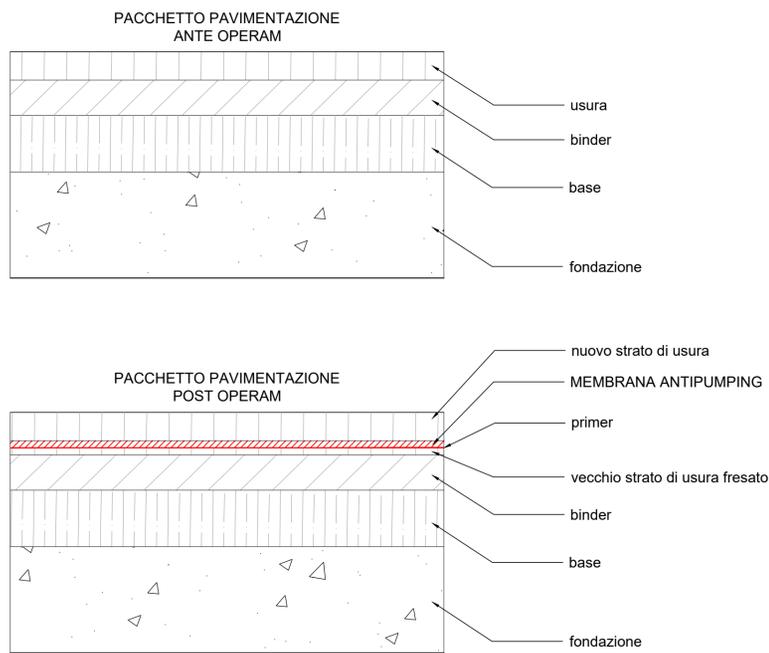
STRALCIO PLANIMETRICO - FERMATA CON BANCHINA CENTRALE
scala 1:200



STRALCIO PLANIMETRICO - CAPOLINEA
scala 1:200



PARTICOLARI COSTRUTTIVI
scala 1:5



DESCRIZIONE

La membrana antipumping per il rinforzo dei conglomerati bituminosi stradali riduce la formazione delle buche e delle crepe con la funzione accessoria di impermeabilizzare gli strati sottostanti e di proteggere lo strato sovrastante dalla risalita dell'acqua e delle parti fini bloccando il fenomeno del pumping. La membrana è autotermodesiva e la forza di adesione aumenta con il calore della pavimentazione bituminosa che vi viene stesa sopra; l'adesione, inoltre, prosegue e si rafforza nel tempo sotto l'azione del traffico e dell'irradiazione solare.

MODALITÀ DI IMPIEGO

Per una corretta posa in opera si deve sempre tener presente che i fattori principali che inibiscono l'adesione dei fogli autoadesivi sono la polvere, l'umidità e la mancanza di pressione che va esercitata sul foglio per portarlo ad un intimo contatto con la superficie da rivestire. Le operazioni di posa in opera del geocomposito prevedono:

1. Applicazione a secco del geocomposito trascinando i fogli in maniera tale da stenderli allineati e senza pieghe
2. Eventuale taglio del geocomposito in corrispondenza di accessi a sottoservizi
3. Asportazione del film siliconato che protegge la faccia inferiore del geocomposito
4. Rullatura dell'intera superficie
5. Realizzazione del sovrastante strato di conglomerato bituminoso a caldo

CARATTERISTICHE TECNICHE

Amatura	Normativa	T	AUTOTENE ASFALTICO ANTIPUMPING HE/TVP		AUTOTENE ASFALTICO ANTIPUMPING/SCAVI	
			Tessuto di vetro e tessuto non tessuto di poliestere	Tessuto di vetro e tessuto non tessuto di poliestere	2,5 mm	2,5 mm
Spessore	EN 1949-1	±0,2	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm
Dimensioni rotoli	EN 1949-1	±	1,05-15 m	1,05-15 m	1,00-15 m	1,00-15 m
Impermeabilità	EN 1928 - B	±	60 kPa	60 kPa	60 kPa	60 kPa
Forza a trazione massima L/T	EN 12311-1	-20%	40/40 kN/m	40/40 kN/m	40/40 kN/m	40/40 kN/m
Allungamento a trazione L/T	EN 12311-1	-10% VA	4/4%	4/4%	4/4%	4/4%
Resistenza al punzonamento statico	EN 12730 - B	±	20 kg	20 kg	20 kg	20 kg
Resistenza a freddo	EN 1109	±	-25°C	-25°C	-25°C	-25°C
• dopo invecchiamento	EN 1296-1109	+15°C	-15°C	-15°C	-15°C	-15°C
Res. allo scom. ad alte temp.	EN 1110	±	100°C	100°C	100°C	100°C
• dopo invecchiamento	EN 1296-1110	-10°C	90°C	90°C	90°C	90°C
Euroclasse di reazione al fuoco	EN 13501-1	±	E	E	E	E
Caratteristiche specifiche per la posa sotto conglomerato (EN 14696)						
Impermeabilità dinamica membrana	EN 14694	±	500 kPa	500 kPa	500 kPa	500 kPa
Compo. per condiz. termico	EN 14691	±	90%	90%	90%	90%
Forza di adesione	EN 15396	±	0,4 N/mm²	0,4 N/mm²	0,4 N/mm²	0,4 N/mm²
Res. allo strazio di taglio (su c/c)	EN 13653	±	0,15 N/mm²	0,15 N/mm²	0,15 N/mm²	0,15 N/mm²
Res. alla compattazione	EN 14692	±	Supera la prova	Supera la prova	Supera la prova	Supera la prova
Caratteristiche prestazionali dopo condizionamento termico a 160° con curva di raffreddamento simile a quella misurata sperimentalmente dal SITEB sul conglomerato bituminoso.						
Impermeabilità all'aria	Vacuum test	±	15 kPa	15 kPa	15 kPa	15 kPa
giunzioni di testa e laterali	EN 12730	±	15 kPa	15 kPa	15 kPa	15 kPa
Impermeabilità dinamica giunzioni di testa e laterali	EN 14694	±	500 kPa	500 kPa	500 kPa	500 kPa
Prova di pelage su acciaio	UEAtc technical guide	±	120 N/5 cm	120 N/5 cm	120 N/5 cm	120 N/5 cm
Caratteristiche prestazionali tra due strati di conglomerato, resistenza alla propagazione delle fessure di riflessione - Asfalto fessurato (Università Politecnica delle Marche)						
Anti-reflective Cracking Test (520 N a 30°C)		±	> 12.600 cicli	> 12.600 cicli	> 12.600 cicli	> 12.600 cicli
Caratteristiche prestazionali tra due strati di conglomerato, resistenza alla fessurazione - Asfalto nuovo (Università Politecnica delle Marche)						
Prova dinamica flessionale su 4 punti (4PB)		±	32.665 cicli	32.665 cicli	32.665 cicli	32.665 cicli
Frequenza 1 Hz - Temp. 20°C carico max 0,6 kN		±	24.803 cicli	24.803 cicli	24.803 cicli	24.803 cicli
Frequenza 1 Hz - Temp. 20°C carico max 1,6 kN		±	24.803 cicli	24.803 cicli	24.803 cicli	24.803 cicli
Res. a taglio di picco all'interfaccia ai	UNITS	±	T _{max} > 0,30 MPa	T _{max} > 0,30 MPa	T _{max} > 0,30 MPa	T _{max} > 0,30 MPa
conglomerato m. con prova ASTRA	11214/2007	±	(T = 20°C; sforzo normale σ = 0,2 MPa)	(T = 20°C; sforzo normale σ = 0,2 MPa)	(T = 20°C; sforzo normale σ = 0,2 MPa)	(T = 20°C; sforzo normale σ = 0,2 MPa)

LEGENDA

Area di applicazione membrana

COMMITTENTE:



COMUNE DI GENOVA
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
ALBERTO BITOSSÌ
IL DIRETTORE ESECUTORE DEL CONTRATTO
ANTONIO ROSSA

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

PROGETTAZIONE

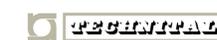
MANDATARIA



MANDANTE

MANDANTE

MANDANTE



ITALFERR

PROGETTO INFRASTRUTTURA

PARTICOLARI COSTRUTTIVI

PARTICOLARE COSTRUTTIVO

IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE
Dot. Ing. Alessandro Peresso

SCALA:

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

E21D 00 D 13 PX IF0005 001 A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	L. Spinilli	Mag. 22	S. Menichini	Mag. 22	A. Peresso	Mag. 22	V. Conforti