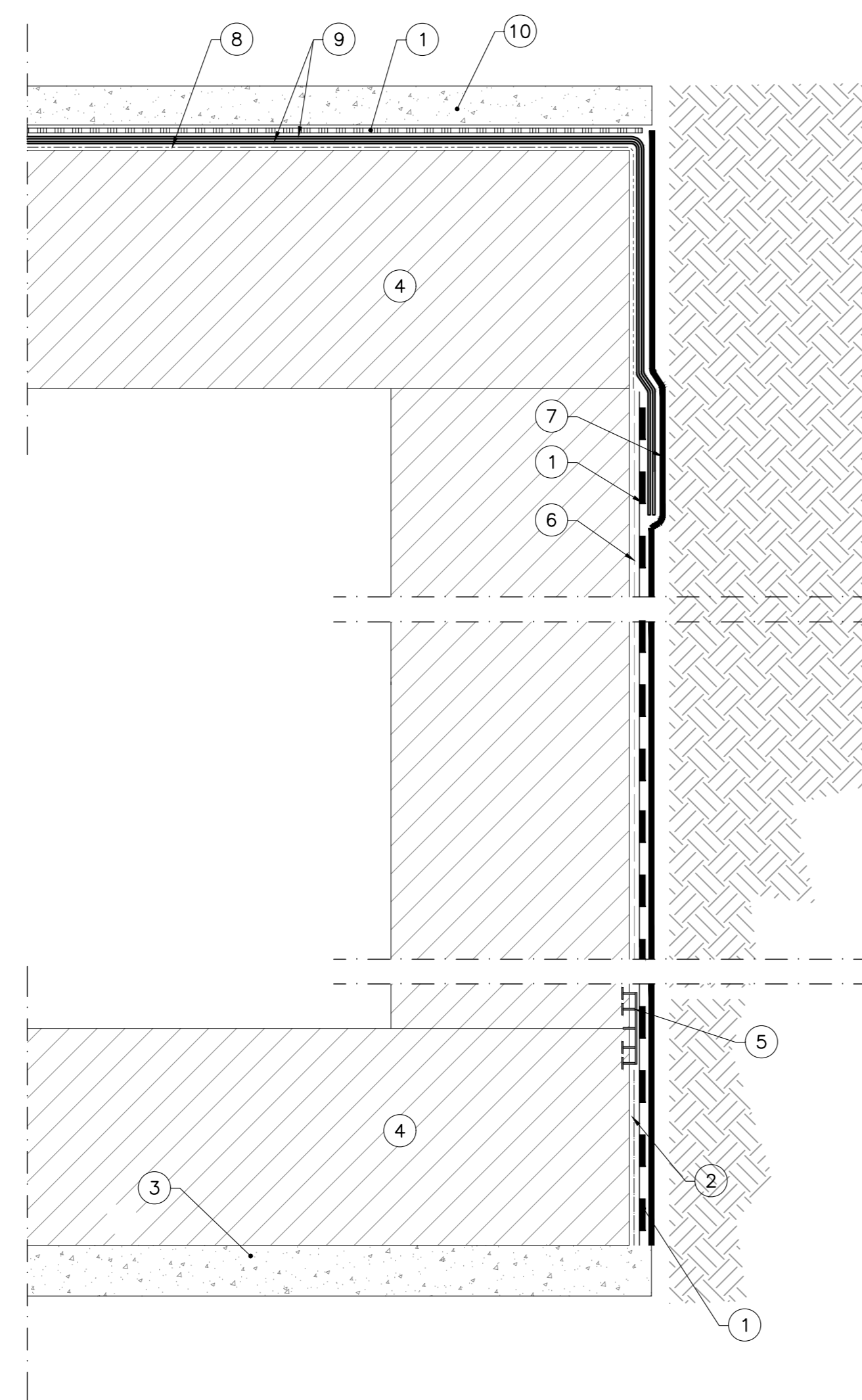


### PACCHETTO IMPERMEABILIZZAZIONE

Scala 1:50



#### LEGENDA DETTAGLI

- ① GUAINA BITUMINOSA PREFABBRICATA sp.4mm STESSA SU PRIMER BITUMINOSO
- ② PROTEZIONE IN TNT ACCOPPIATO CON GUAINA IN POLIOLEFINE
- ③ PLATEA DI VARO
- ④ PLATEA DI FONDAZIONE
- ⑤ WATERSTOP DI COMPARTIMENTAZIONE SALDATO AL MANTO PVC
- ⑥ TELO DI PROTEZIONE RICICLATO NERO IN POLIOLEFINE (SPESS. 1,5MM)
- ⑦ GEOTESSILE NON TESSUTO (1000G/MQ)
- ⑧ PRIMER BITUMINOSO
- ⑨ DOPPIO STRATO GUAINA BITUMINOSA SP. 3+4 MM
- ⑩ MAGRONE DI PROTEZIONE

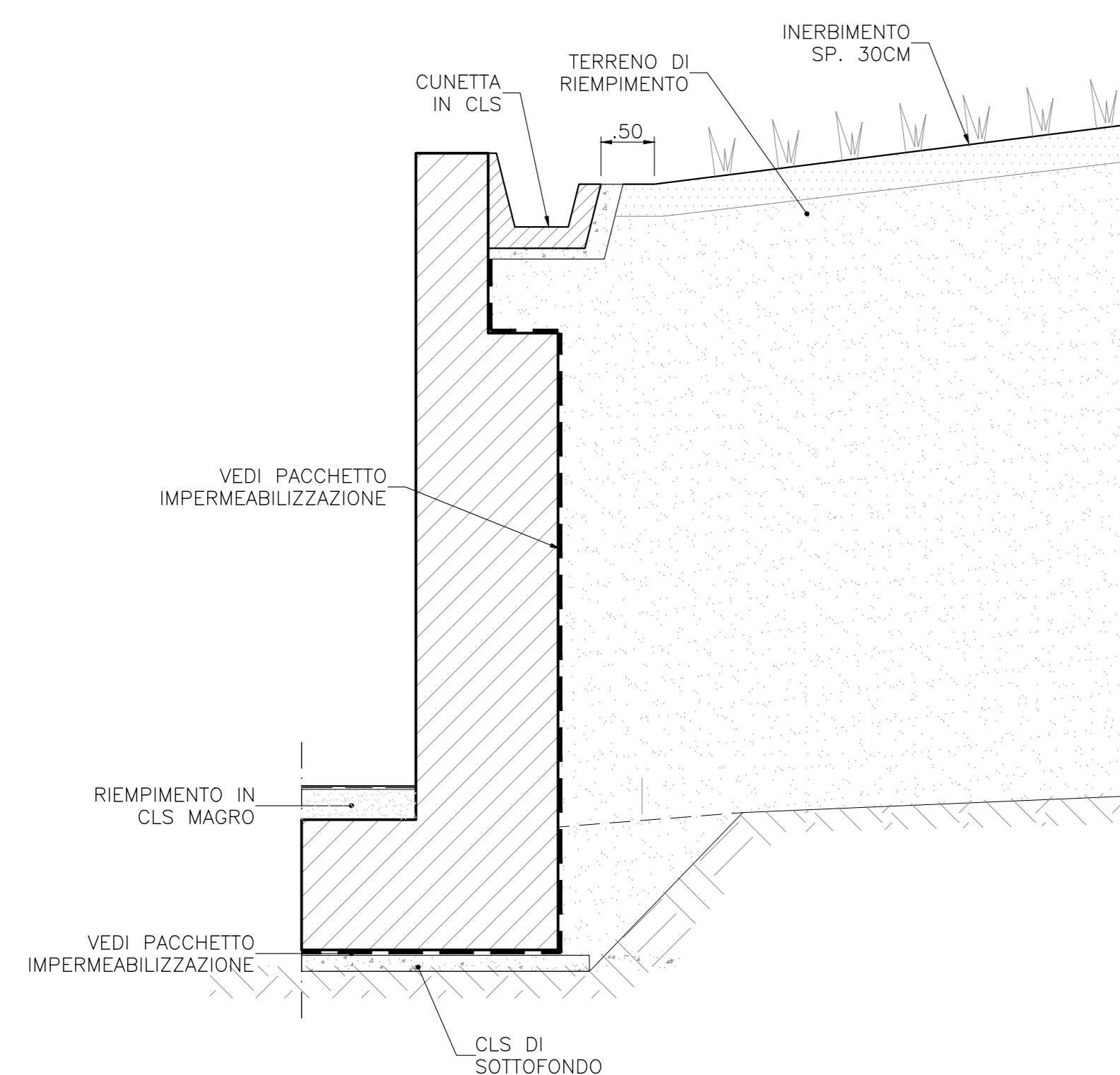
#### SPECIFICHE IMPERMEABILIZZAZIONE

MEMBRANA IN POLIOLEFINE MODIFICATA peso specifico 0,91 g/cm <sup>3</sup> spessore 2 mm (toleranza +/-5%) carico a rottura > 15 N/mm <sup>2</sup> allungamento a rottura >600% <td>UN7092 UN8202/6 UN8202/8 UN8202/8 UN8202/21 DIN5363</td>	UN7092 UN8202/6 UN8202/8 UN8202/8 UN8202/21 DIN5363
GEOTESSILE TESSUTO NON TESSUTO spessore sotto 2kPa 4+/-0.5 mm resistenza a trazione long/trasv >20 kN/m allungamento a trazione 90% <td>EN664-1 EN10139 EN10139 EN ISO 12956 EN ISO 11058</td>	EN664-1 EN10139 EN10139 EN ISO 12956 EN ISO 11058
GEOTESSILE TESSUTO NON TESSUTO massa areica 1000 g/mq spessore sotto 2kPa 7+/-0.5 mm resistenza a trazione long/trasv 65 kN/m allungamento longitudinale 80% <td>EN665 EN664-1 EN10139 EN10139 EN ISO 12956 EN ISO 11058</td>	EN665 EN664-1 EN10139 EN10139 EN ISO 12956 EN ISO 11058
TESSUTO NON TESSUTO ACCOPPIATO A FILM POLIOLEFINICO spessore 0,2 mm solubilità all'acqua nulla permeabilità al vapore d'acqua < 1,3 g/mq24h permeabilità all'ossigeno < 390 cm <sup>3</sup> /mq24h <td>ASTM F 372 ASTM D 3985</td>	ASTM F 372 ASTM D 3985
TELO DI PROTEZIONE RICICLATO NERO peso specifico 0,91 g/cm <sup>3</sup> spessore 1,5mm (toleranza +/-5%) carico a rottura > 15 N/mm <sup>2</sup> allungamento a rottura >600% <td>UN7092 UN8202/6 UN8202/8 UN8202/8 UN8202/21 DIN5366</td>	UN7092 UN8202/6 UN8202/8 UN8202/8 UN8202/21 DIN5366
GEOCOMPOSTO DRENANTE massa areica g/mq 2200 spessore 30 mm puzionamento statico N 1680 permeabilità normale al piano 0,12 m/s <td>EN 965 EN 964-1 EN ISO 12236 EN ISO 11058</td>	EN 965 EN 964-1 EN ISO 12236 EN ISO 11058
GUAINA BITUMINOSA spessore 3 mm armatura in poliestere 120 gr/mq comportamento a trazione - resistenza longitudinale ≥500N - resistenza trasversale ≥ 400N - allungamento a rottura ≥ 40% <td>EN 1849-1 EN 12311-1</td>	EN 1849-1 EN 12311-1
GUAINA BITUMINOSA spessore 4 mm armatura in poliestere 250 gr/mq comportamento a trazione - resistenza longitudinale ≥600N - resistenza trasversale ≥ 500N - allungamento a rottura ≥ 40% <td>EN 1849-1 EN 12311-1</td>	EN 1849-1 EN 12311-1
GUAINA BITUMINOSA spessore 3 mm armatura in poliestere 120 gr/mq comportamento a trazione - resistenza longitudinale ≥500N - resistenza trasversale ≥ 400N - allungamento a rottura ≥ 40% <td>EN 1109-1 EN 1109 EN 1110-1 EN 1928-1 EN 1107-1</td>	EN 1109-1 EN 1109 EN 1110-1 EN 1928-1 EN 1107-1
GUAINA BITUMINOSA spessore 4 mm armatura in poliestere 250 gr/mq comportamento a trazione - resistenza longitudinale ≥600N - resistenza trasversale ≥ 500N - allungamento a rottura ≥ 40% <td>EN 1109-1 EN 1109 EN 1110-1 EN 1928-1 EN 1107-1</td>	EN 1109-1 EN 1109 EN 1110-1 EN 1928-1 EN 1107-1

**NOTE:**  
1 - I PROFILI DI TENUTA E/O DI COMPARTIMENTAZIONE DOVRANNO ESSERE TERMOSALDATI ALLA MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE AL FINE DI GARANTIRE LA PERFETTA TENUTA IDRAULICA E REALIZZARE UNA COMPARTIMENTAZIONE DELLE AREE IMPERMEABILIZZATE CONSENTENDO UN CONTROLLO IN CASO DI PERDITE;  
2 - L'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA SOLETTA INFERIORE DOVRA ESSERE TASSATIVAMENTE ESEGUITA PER TUTTE LE OPERE IN FALDA.

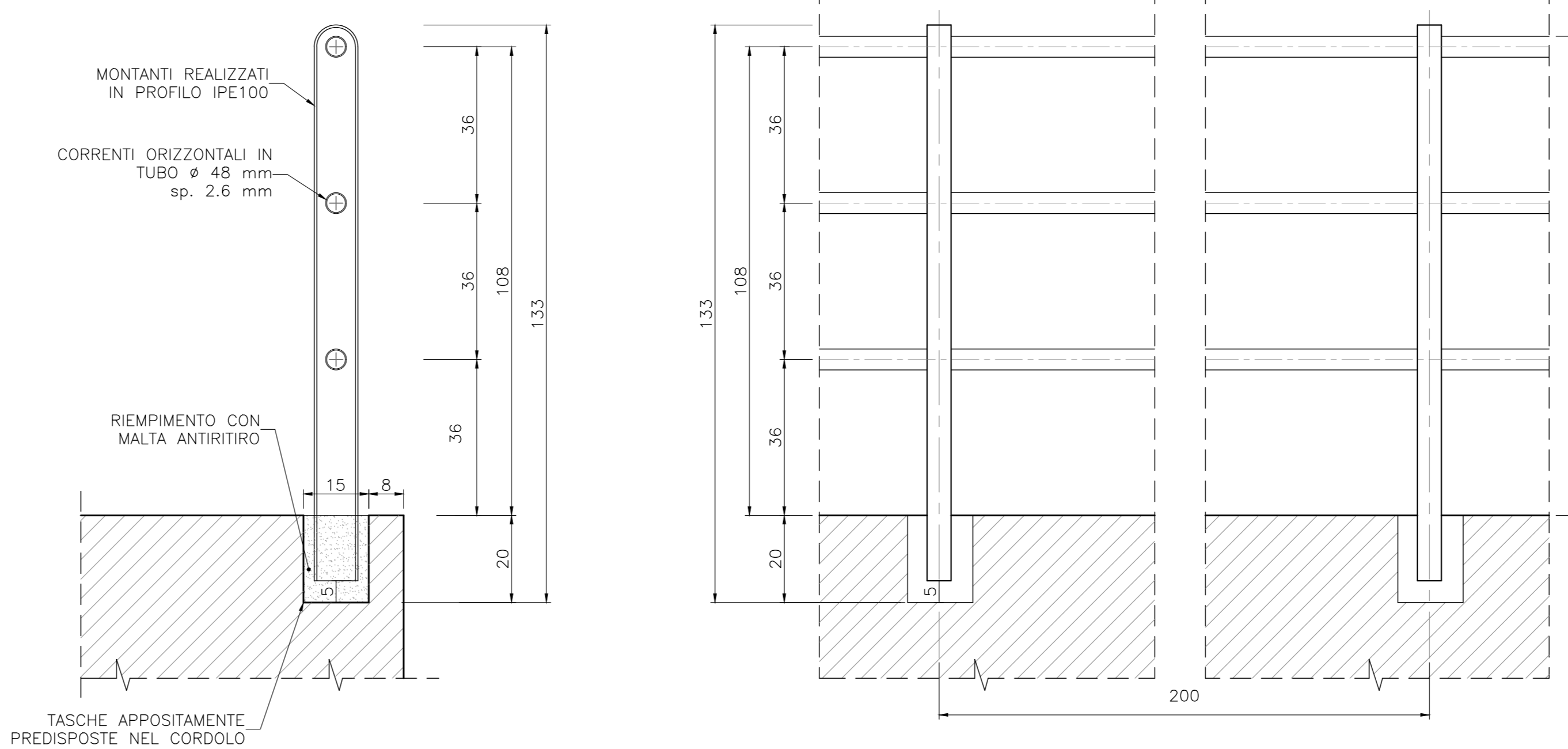
### PARTICOLARE SISTEMAZIONE A TERGO DEI MURI

Scala 1:50



### PARAPETTO METALLICO

Scala 1:10 (misure in cm)



RINCHIERA IN ACCIAIO CLASSE S275JO O SUPERIORE SECONDO NORMA UNI EN 10025-2005, ZINCATO A CALDO SECONDO NORMATIVA UNI EN 1461

COMMITTENTE:  
**RFI**  
RETE FERROVIARIA ITALIANA  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

PROGETTAZIONE:  
**ITALFERR**  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

U.O. PROGETTAZIONE INTEGRATA NORD

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO DELLA LINEA GENOVA - VENTIMIGLIA

TRATTA FINALE LIGURE - ANDORA

OPERE PRINCIPALI - SOTTOVIA E SOTTOPASSI

Nuovo Sottovia e Viabilità al Km 85+690.56

Particolari, dettagli e finiture

SCALA:

var

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.  
I|V|0|1 0|0|D 2|6 B|Z S|L|1|2|0|0 0|0|1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione esecutiva	F. Eusebi	Gen 2022	M. Spina	Gen 2022	F. Eusebi	Gen 2022		Gen 2022

File: IV0100026BZSL1200001A.DWG

n. Etab.: