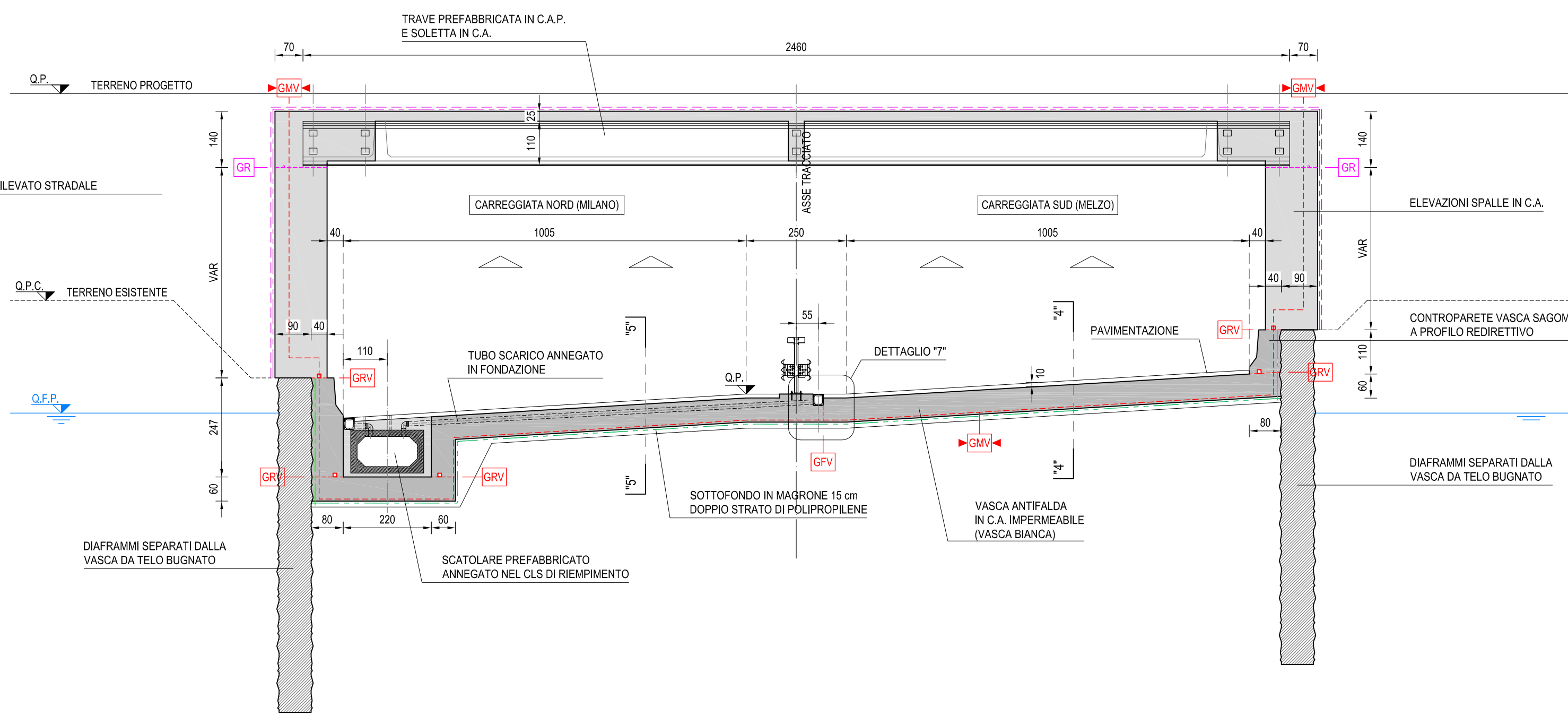
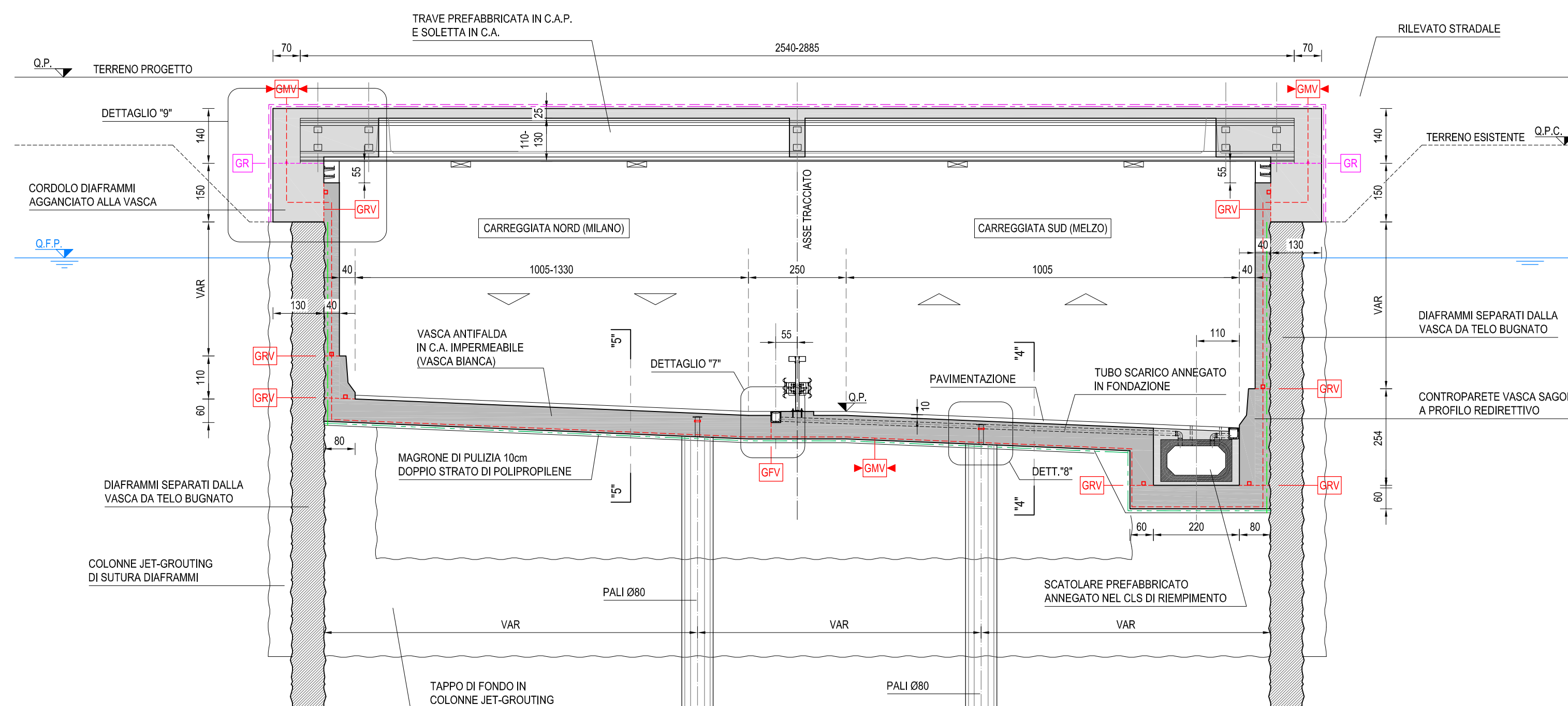


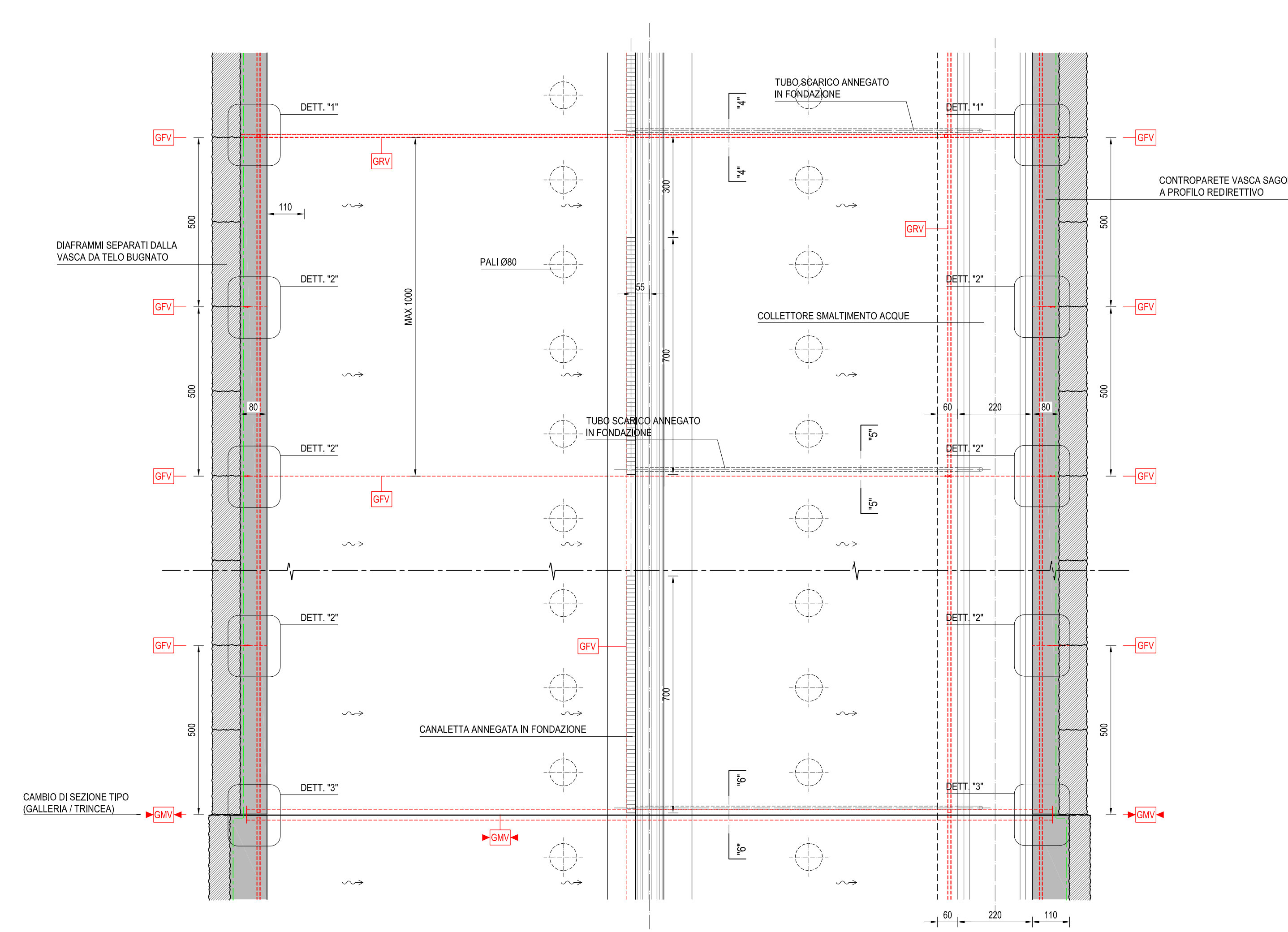
SEZIONE TIPO GALLERIE <50 m
(GA03) - SCALA 1:100



SEZIONE TIPO GALLERIE >50 m
(GA01-GA02) - SCALA 1:100

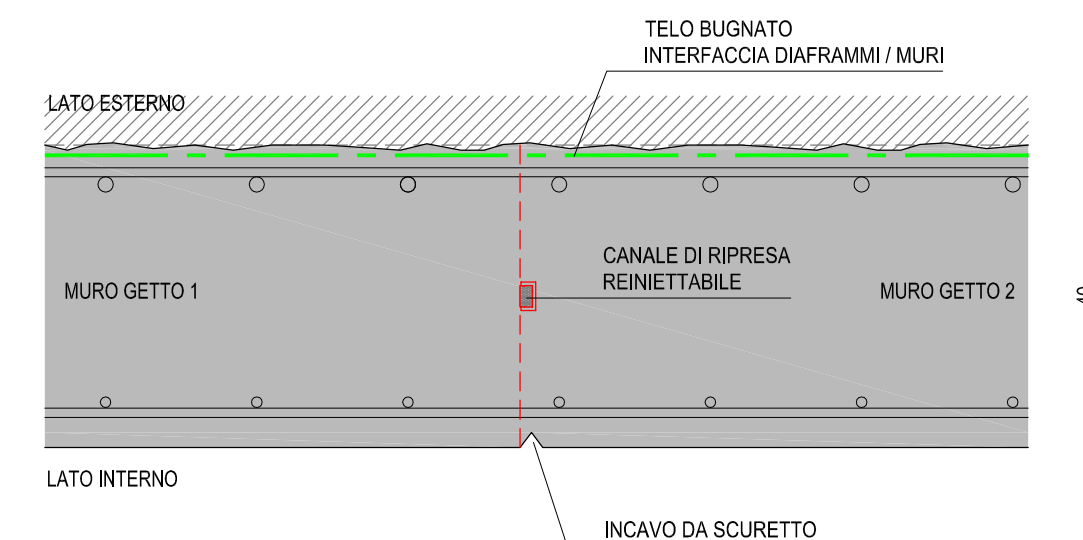


PIANTA FONDAZIONE GALLERIE >50 m
(GA01-GA02) - SCALA 1:100

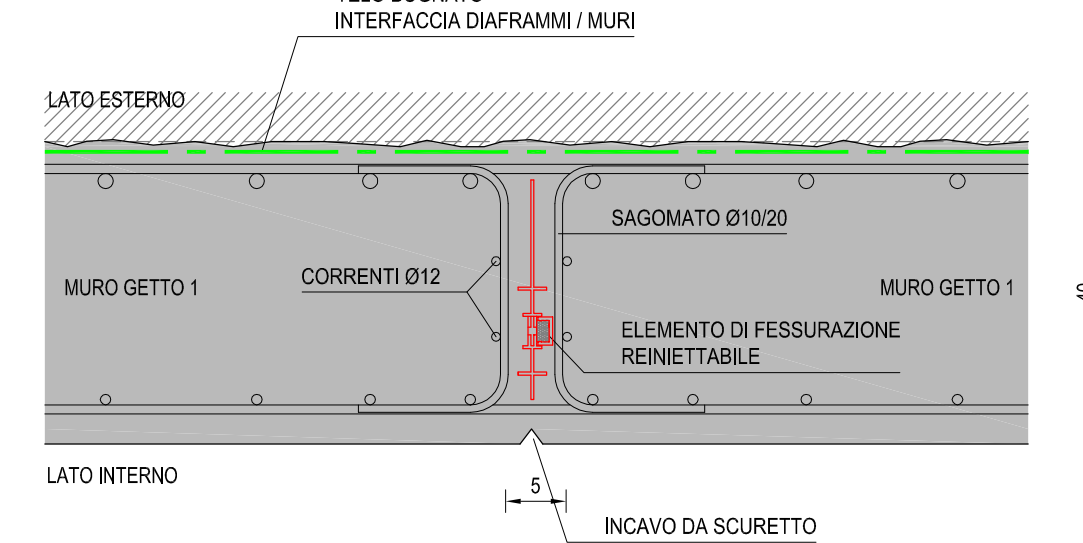


DETTAGLI GIUNTI ELEVAZIONI MURI

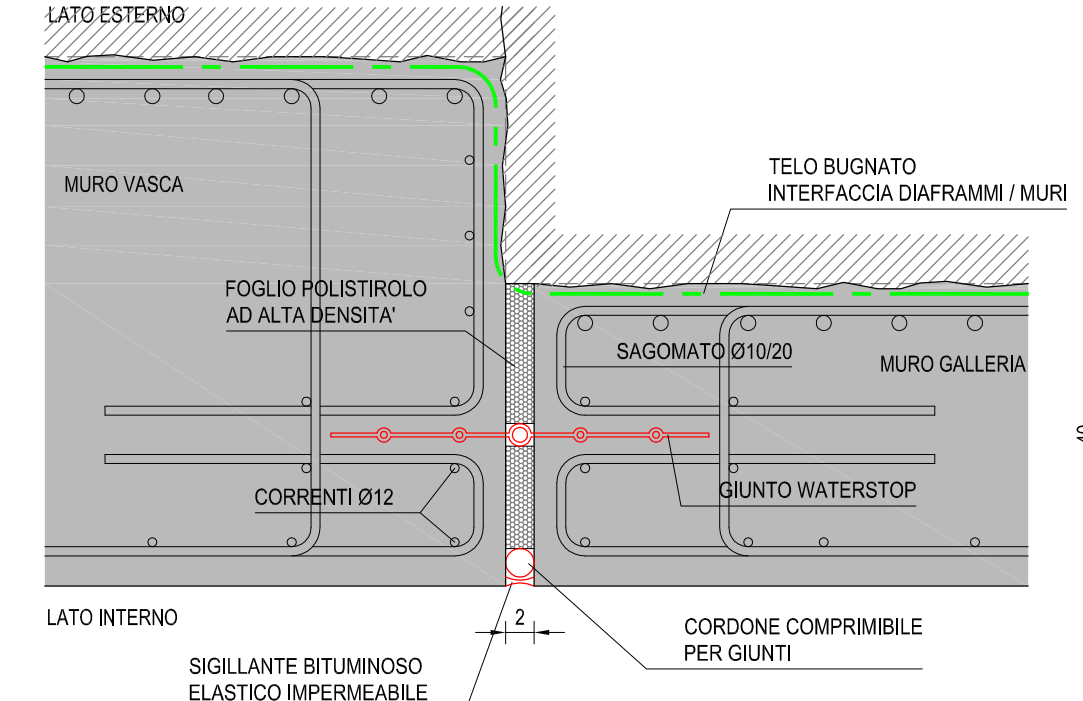
DETTAGLIO "1" - GIUNTO DI RIPRESA DI GETTO (GRV)



DETTAGLIO "2" - GIUNTO DI FESSURAZIONE (GFV)

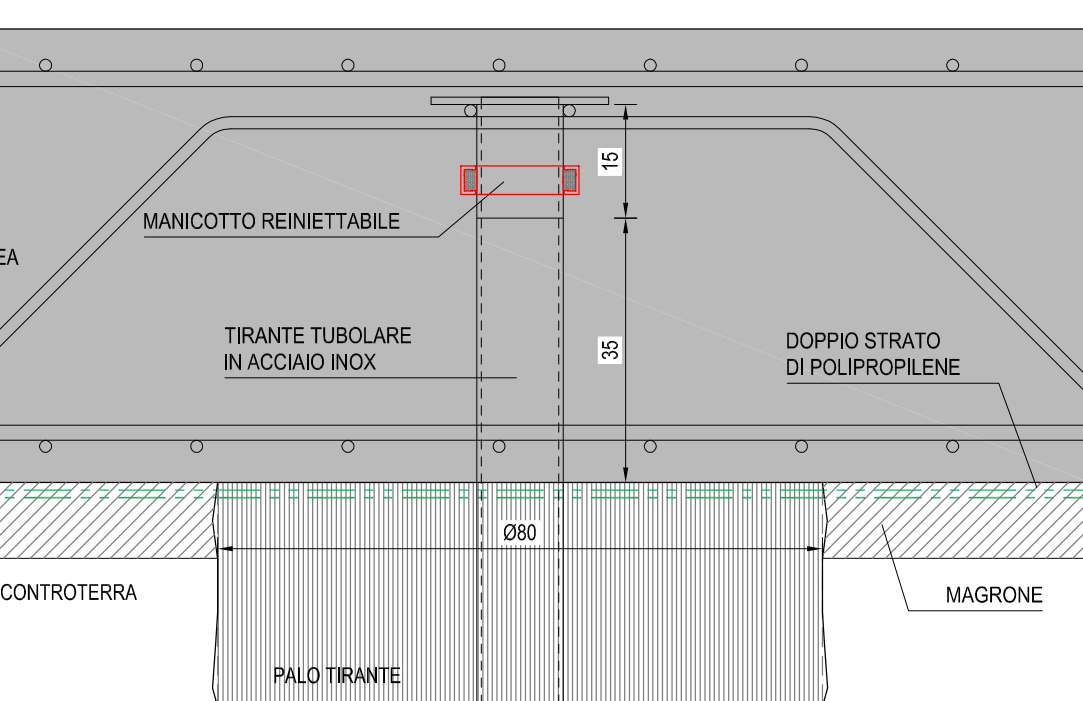


DETTAGLIO "3" - GIUNTO MOVIMENTO (GMV)



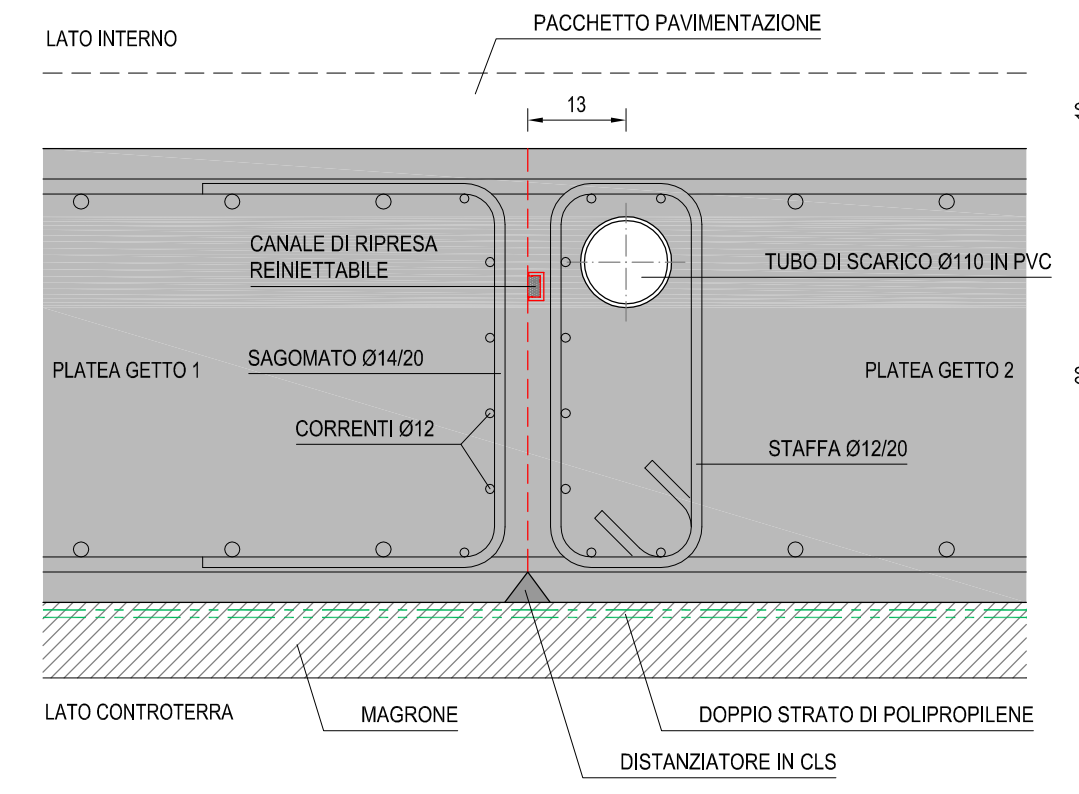
DETTAGLIO PALO TIRANTE

DETTAGLIO "8"

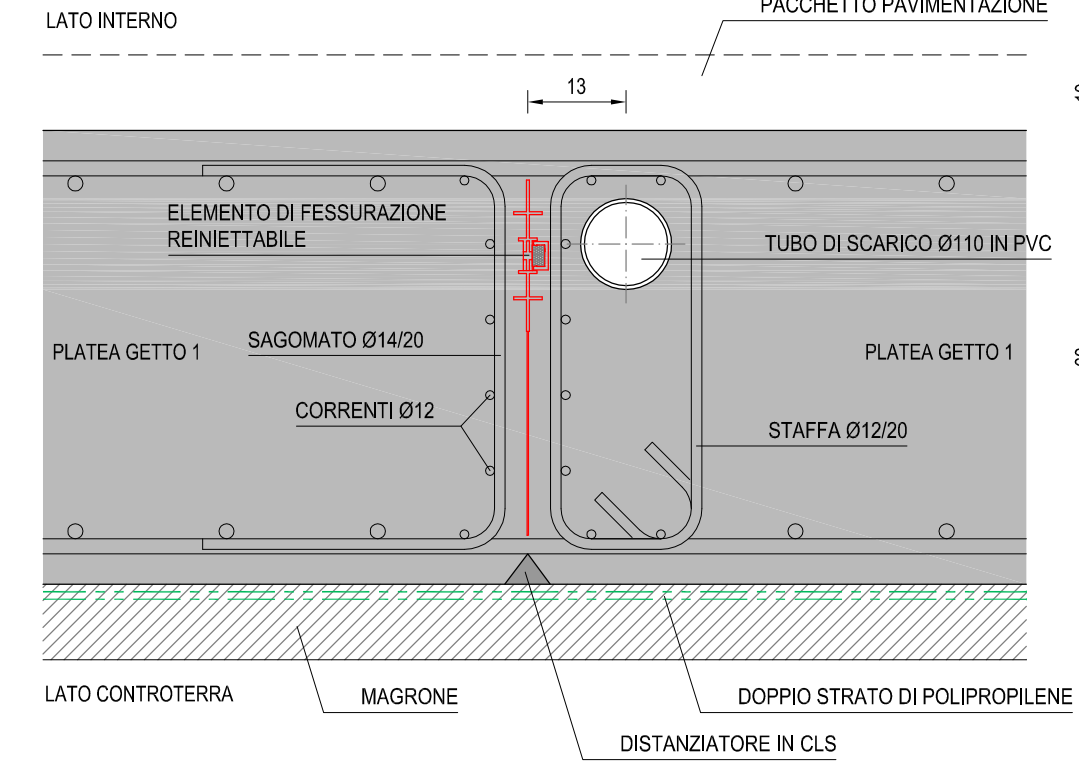


DETTAGLI GIUNTI PLATEA DI FONDAZIONE

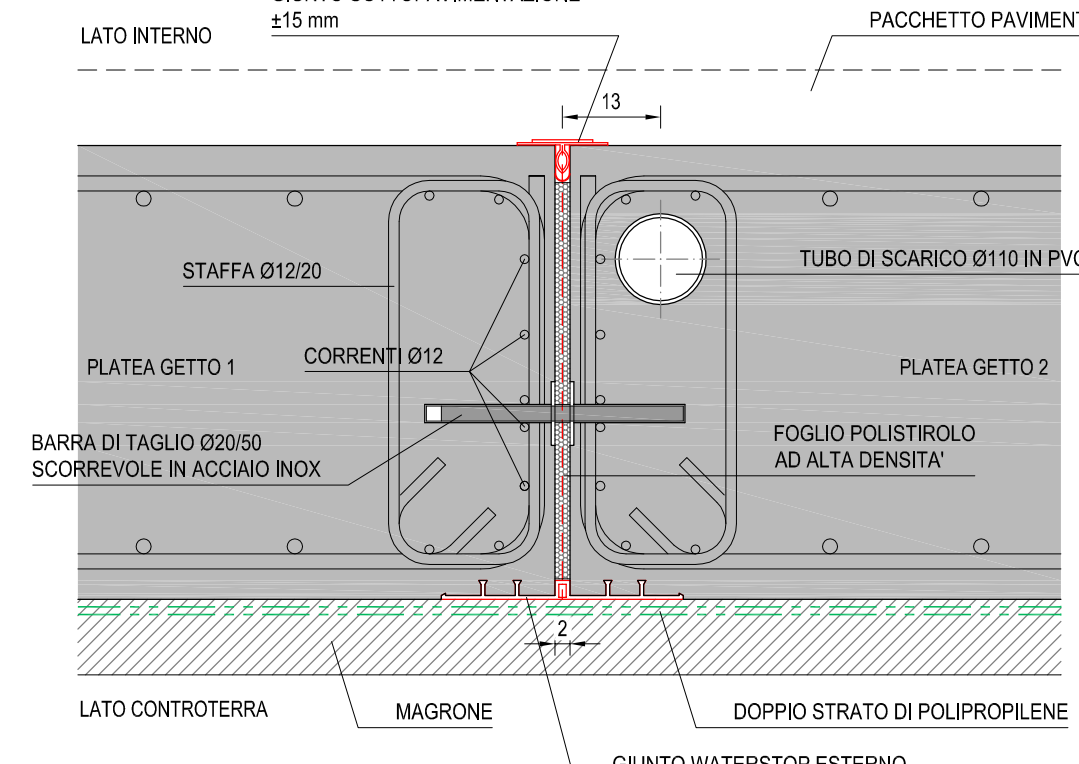
DETTAGLIO "4" - GIUNTO DI RIPRESA DI GETTO (GRV)



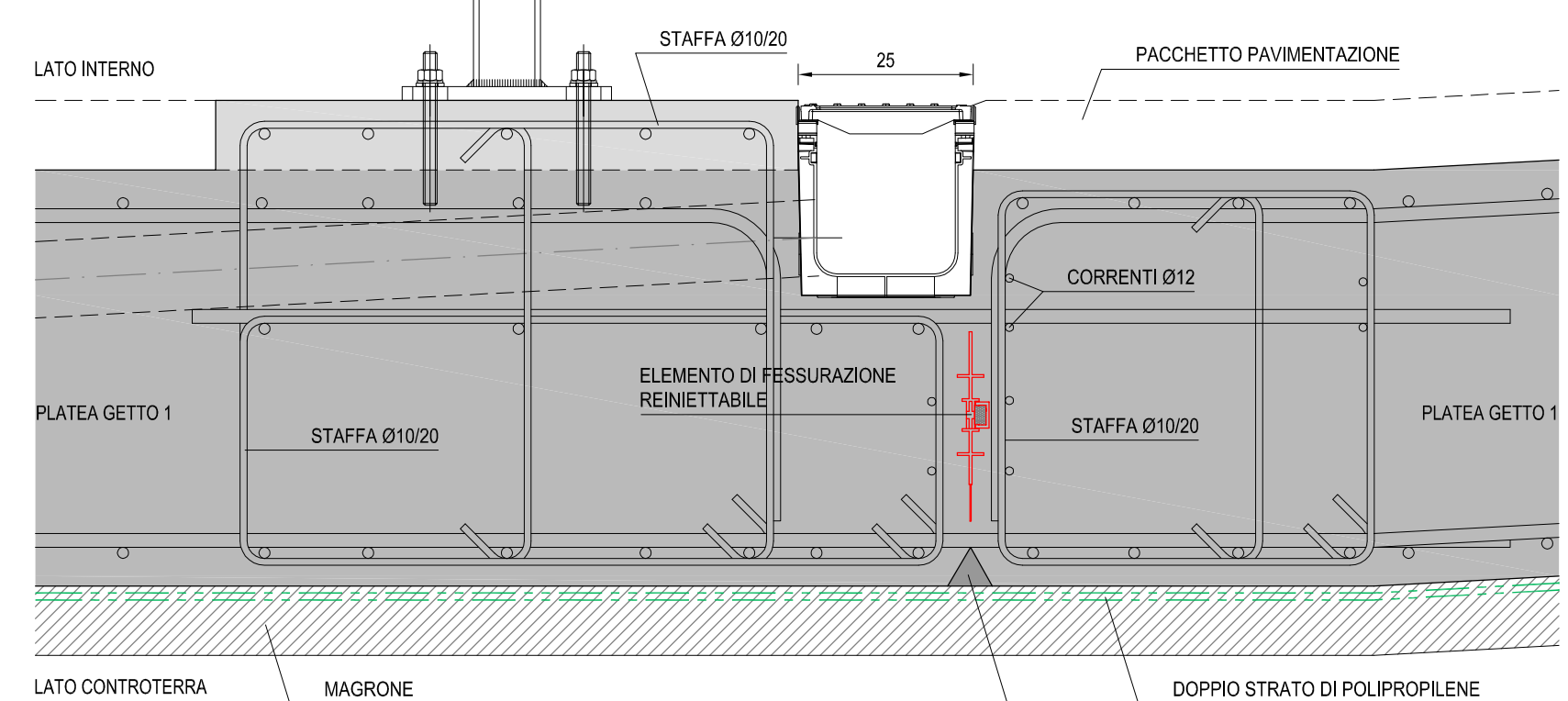
DETTAGLIO "5" - GIUNTO DI FESSURAZIONE (GFV)



DETTAGLIO "6" - GIUNTO DI MOVIMENTO (GMV)

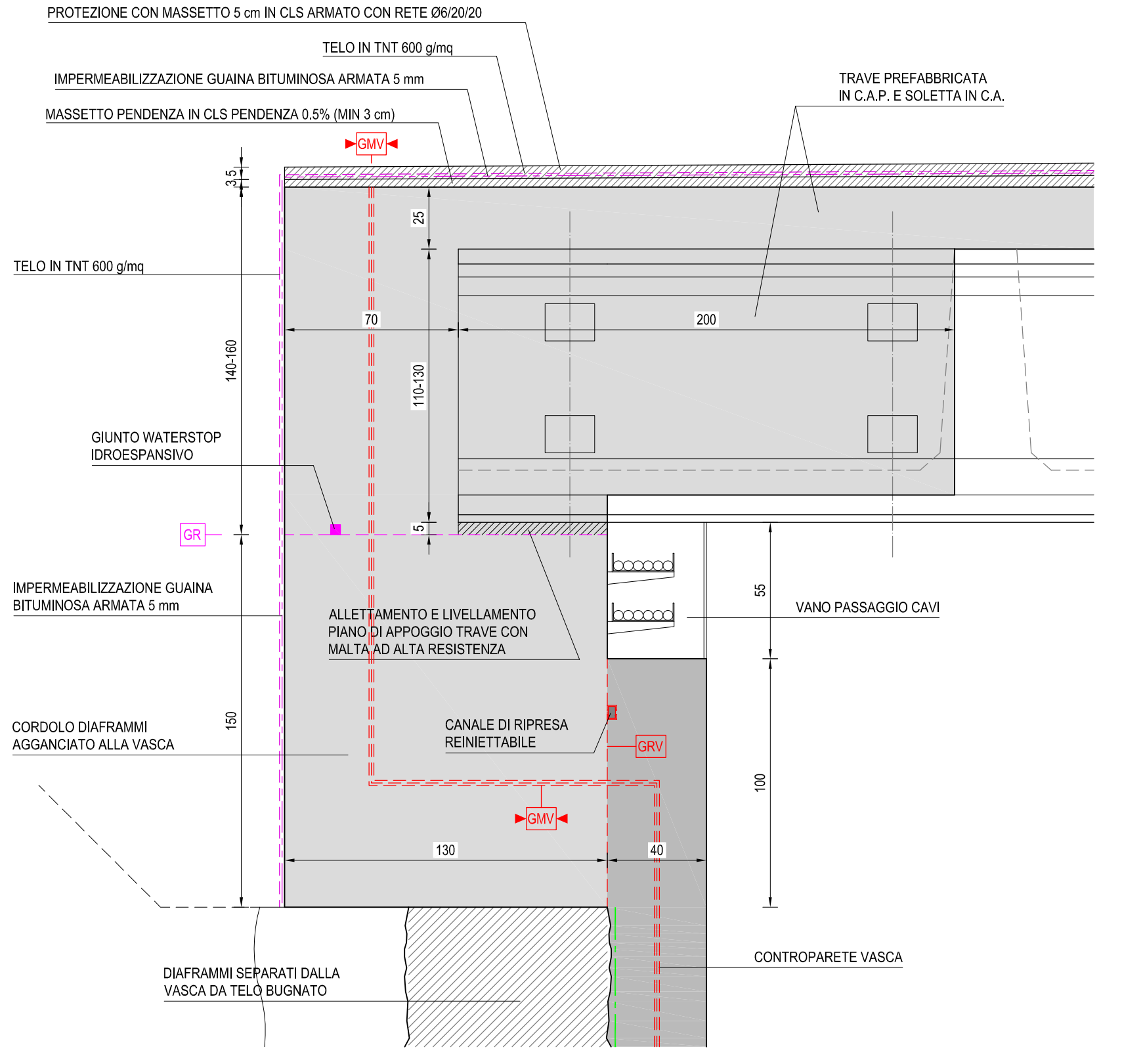


DETTAGLIO "7" - GIUNTO DI FESSURAZIONE (GFV)



DETTAGLI IMPERMEABILIZZAZIONE IMPALCATO

DETTAGLIO "9" - RISVOLTO IMPERMEABILIZZAZIONE



CARATTERISTICHE DELLE OPERE

| | | |
|----------------------------|------------------------|---------------|
| OPERE DEFINITIVE | Vita nominale | VI > 50 anni |
| | Classe d'uso | IV |
| | Periodo di riferimento | VR > 100 anni |
| OPERE PROVVISORIALI | Vita nominale | VI < 10 anni |
| | Classe d'uso | II |
| | Periodo di riferimento | VR > 35 anni |

LEGGENDA

- (GFV) GIUNTO FESSURAZIONE VASCA
- (GRV) GIUNTO RIPRESA DI GETTO VASCA
- (GMV) GIUNTO MOVIMENTO VASCA
- (GR) GIUNTO RIPRESA CON WATERSTOP IDROESPANSIVO
- (GMV) GIUNTO MOVIMENTO VASCA
- IMPERMEABILIZZAZIONE SOLETTA IMPALCATO
- TELO DI SEPARAZIONE DIAMFRAMI / VASCA IN TNT
- DOPIO TELO IN POLIPROPILENE
- CALCESTRUZZI NON IMPERMEABILI
- CALCESTRUZZI IMPERMEABILI (VASCA BIANCA)
- FALDA DI PROGETTO (MAX RISALITA)
- QUOTA PIANO CAMPAGNA
- QUOTE PROGETTO

TABELLA MATERIALI OPERE PROVVISORIALI

| | | | |
|-------------------------------|--------------------|--|--|
| JET-GROUTING | MISCELA CEMENTIZIA | Resistenza a compressione min. Tipo cemento Rapporto massimo A/C Contorno: misc. cemento Densità min. colonna Diametri real. Geometria colonna | 2,50 MPa CEM II B/L 32,5 1,25 250 kg/mc 22 kN/mc da campo prova di campo prove |
| ACCIAIO | CARPENTERIA | Profili lamiere, piatti larghi Profili saldati a freddo Altri elementi | S275J2 S275J2 S275J3 S355GP |
| PALANCOLE COLLEGAMENTI | | Profili aperti | S355GP |
| BULLONATI | | VI (UNI EN ISO 8981) Dadi (UNI EN 20898/2) Rosette (UNI EN 10083/2) Puntine (UNI EN 10083/2) | Classe 8.8 - 10 Classe 8 - 10 Acciaio C50 Acciaio C50 |
| SALDATI | | Saldature a completa penetrazione (UNI EN 1011) Saldature a cordone d'angolo (UNI EN 1011) | |

TABELLA MATERIALI GALLERIE

| | | |
|--|---|--|
| CALCESTRUZZI | A PRESTAZIONE GARANTITA SECONDO UNI 11104:2016 (UNI EN 206-1) | |
| MAGRONE SOTTOFONDI REMPLIMENTI CUNICOLI | Classe resistenza a compressione Classe esposizione Cemento (UNI EN 197-1) | C12/15 X0 CEM II |
| PALLI DIAMFRAMI CORDOLI INTERRATI | Classe resistenza a compressione Classe esposizione Classe interinato in cloruri Classe consistenza Cemento (UNI EN 197-1) Rapporto massimo A/C Dim. max. nominale aggregato Contorno max. aria | C25/30 S4 CEM III - CEM IV 0,60 25 mm 300 kg/mc |
| FONDAZIONI (*) | Classe resistenza a compressione Classe esposizione Classe interinato in cloruri Classe consistenza Cemento (UNI EN 197-1) Rapporto massimo A/C Dim. max. nominale aggregato Contorno max. aria | C30/37 XC3-XF2 0,2 S4 CEM III - CEM IV 0,50 32 mm 340 kg/mc 4,0% |
| ELEVAZIONI (*) | Classe resistenza a compressione Classe esposizione Classe interinato in cloruri Classe consistenza Cemento (UNI EN 197-1) Rapporto massimo A/C Dim. max. nominale aggregato Contorno max. aria | C32/40 XC3-XF2 0,2 S4 CEM III - CEM II 0,50 32 mm 340 kg/mc 4,0% |
| TRAVERSI, SOLETTA IMPALCATO | Classe resistenza a compressione Classe esposizione Classe interinato in cloruri Classe consistenza Cemento (UNI EN 197-1) Rapporto massimo A/C Dim. max. nominale aggregato Contorno max. aria | C25/30 XC3-XF2 0,2 S4 CEM III - CEM IV 0,50 25 mm 340 kg/mc 4,0% |
| TRAVI PREFABBRICATE IMPALCATO | Classe resistenza a compressione Classe esposizione Classe interinato in cloruri Classe consistenza Cemento (UNI EN 197-1) Rapporto massimo A/C Dim. max. nominale aggregato Contorno max. aria | C45/55 XC3-XF2 0,1 S5 CEM I 0,50 16 mm 340 kg/mc 4,0% |
| FREDDALLES, VELETTE PREFABBRICATE | Classe resistenza a compressione Classe esposizione Classe interinato in cloruri Classe consistenza Cemento (UNI EN 197-1) Rapporto massimo A/C Dim. max. nominale aggregato Contorno max. aria | C32/40 XC3-XF2 0,2 S4 CEM I 0,50 16 mm 340 kg/mc 4,0% |
| COLLETTORE SCATOLARE PREFABBRICATO | Classe resistenza a compressione Classe esposizione Classe interinato in cloruri Classe consistenza Cemento (UNI EN 197-1) Rapporto A/C Dim. max. nominale aggregato Contorno max. aria | C32/40 XA1 0,2 S4 CEM III - CEM IV 0,35 16 mm 320 kg/mc |

(*) PER LE STRUTTURE IN VASCA ANTIFALDA, PREVEDERE CALCESTRUZZI CON MIX DESIGN SPECIFICO A TENUTA IDRAULICA (SISTEMA "VASCA BIANCA")

ACCIAIO
PER GETTI: Barre Reti elettrosaldate B450C B450A
PER TRAVI IN C.A.P.: Acciaio armonico 1670/1860 Trefoli da 0,6" a basso rilassamento

CORRIERINO NETTO
PALLI DIAMFRAMI: 50 mm
FONDAZIONI, ELEVAZIONI, CORDOLI: 40 mm
SOLETTA IMPALCATO: 30 mm
TRAVI IMPALCATO: Armatura ordinaria 40 mm Armatura pretesa 20 mm
FREDDALLES IMPALCATO: 20 mm
COLLETTORE SCATOLARE: 30 mm
Il ricoprimento indicato c_{req}, c_{cl}, c_{ca} comprende la tolleranza di posa Δc_{ca}

RESISTENZA AL FUOCO
STRUTTURE INTERNE GALLERIA: Classe resistenza al fuoco minima R90

NOTE GENERALI
1) PER LE PRESCRIZIONI COSTRUTTIVE DELLE OPERE COSTRUITE SECONDO IL SISTEMA A "VASCA BIANCA" (POSA, MAX-DESIGN, ECC.), SI RIMANDA ALL'OFFERTA TECNICA SPECIFICA DEL FORNITORE ADOTTATA DALL'IMPRESA.
2) TUTTE LE MISURE SONO IN ON, TUTTE LE QUOTE ALTIMETRICHE SONO s.l.m.

Project Number XXX

Westfield
WESTFIELD MILAN S.p.a.
C.so Giacomo Matteotti, 10
20121 Milano

ACCORDO DI PROGRAMMA (APPROVATO CON D.P.G.R. DEL 22.05.2009 N.5095) PRIMO ATTO INTEGRATIVO (APPROVATO CON D.P.G.R. DEL 29.03.2010 N.3148)

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO - 2° STRALCIO TRATTA B

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO elaborato: OPERE D'ARTE MAGGIORI GALLERIE ARTIFICIALI Tabelle materiali e impermeabilizzazione Cod. Elaborato: D.04.01

CODICE VM: VM-ERR-TB-00-M2-C-95070 Scale: -

| | | | |
|------------|------------|------------|-----------------------|
| Redatto | Controlato | Approvato | DATA: |
| MARTIGNONI | RINALDI | RINALDI | VERIFICA - SETT. 2015 |
| B | MARTIGNONI | MARTIGNONI | GEN. 2019 |
| C | MARTIGNONI | MARTIGNONI | APR. 2019 |
| D | | | |

Progettazione: **ETRECA** Il Direttore Tecnico Dott. **Roberto Rinaldi**

Visto: **WESTFIELD MILAN S.p.a.** C.so Giacomo Matteotti, 10 20121 Milano