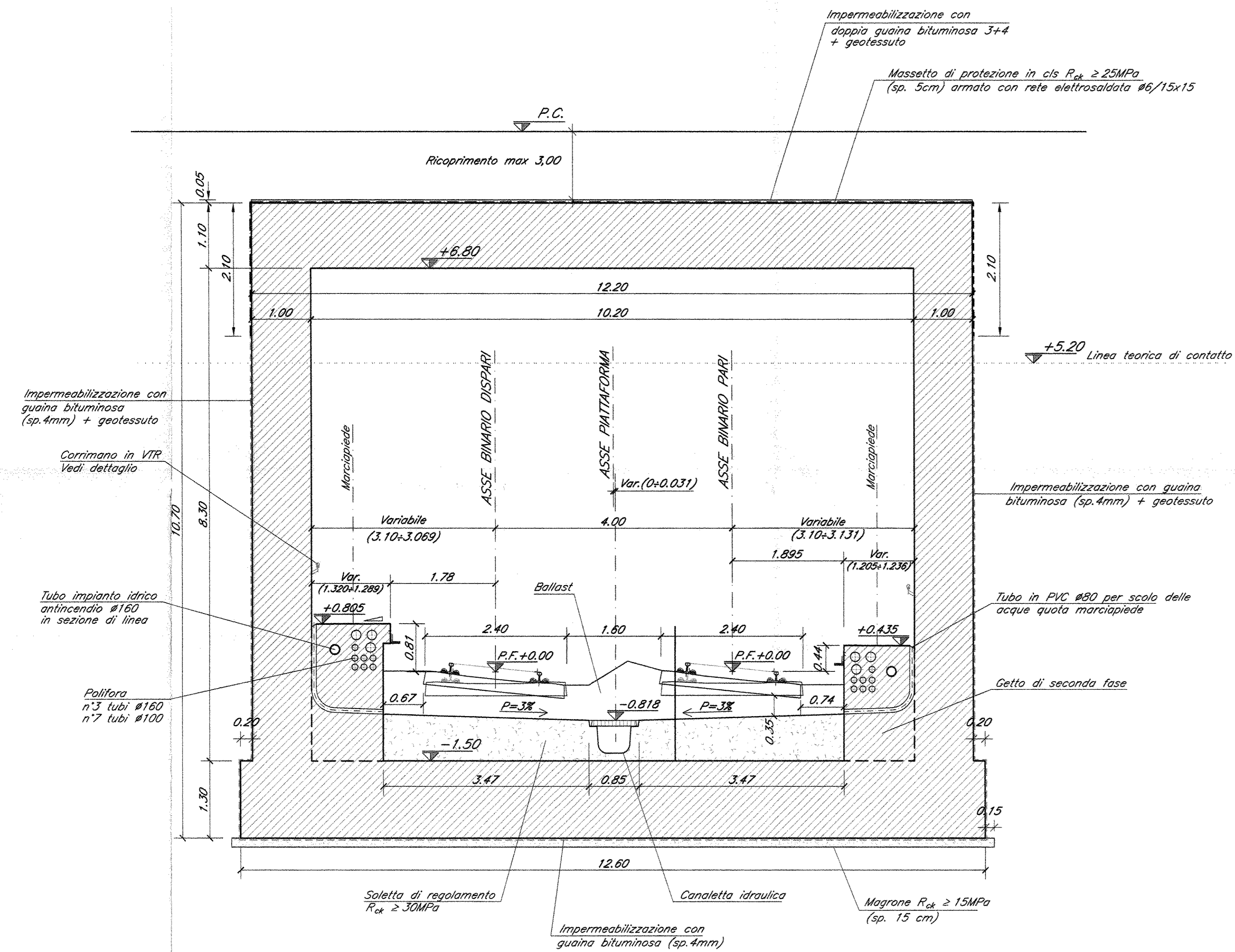
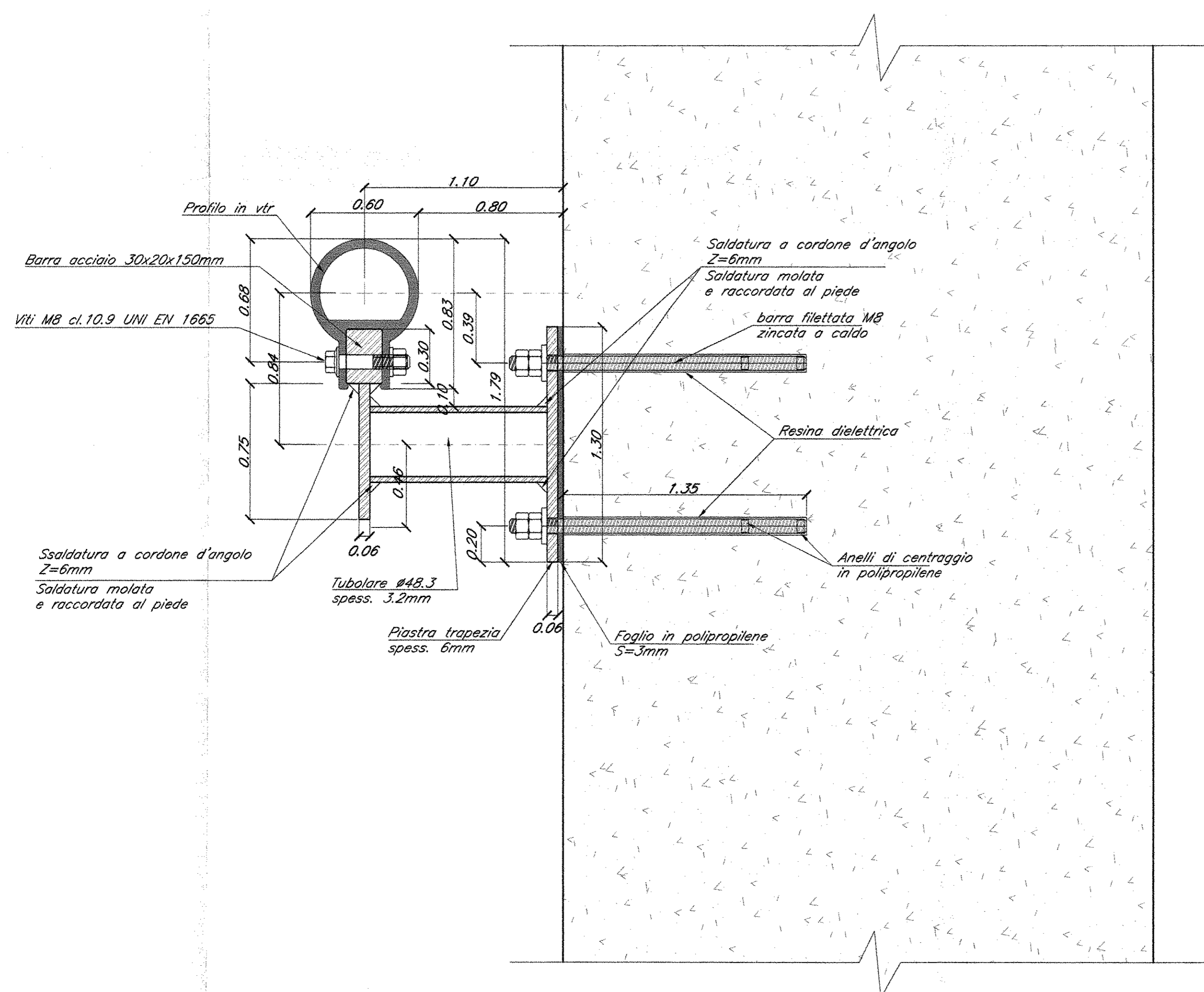


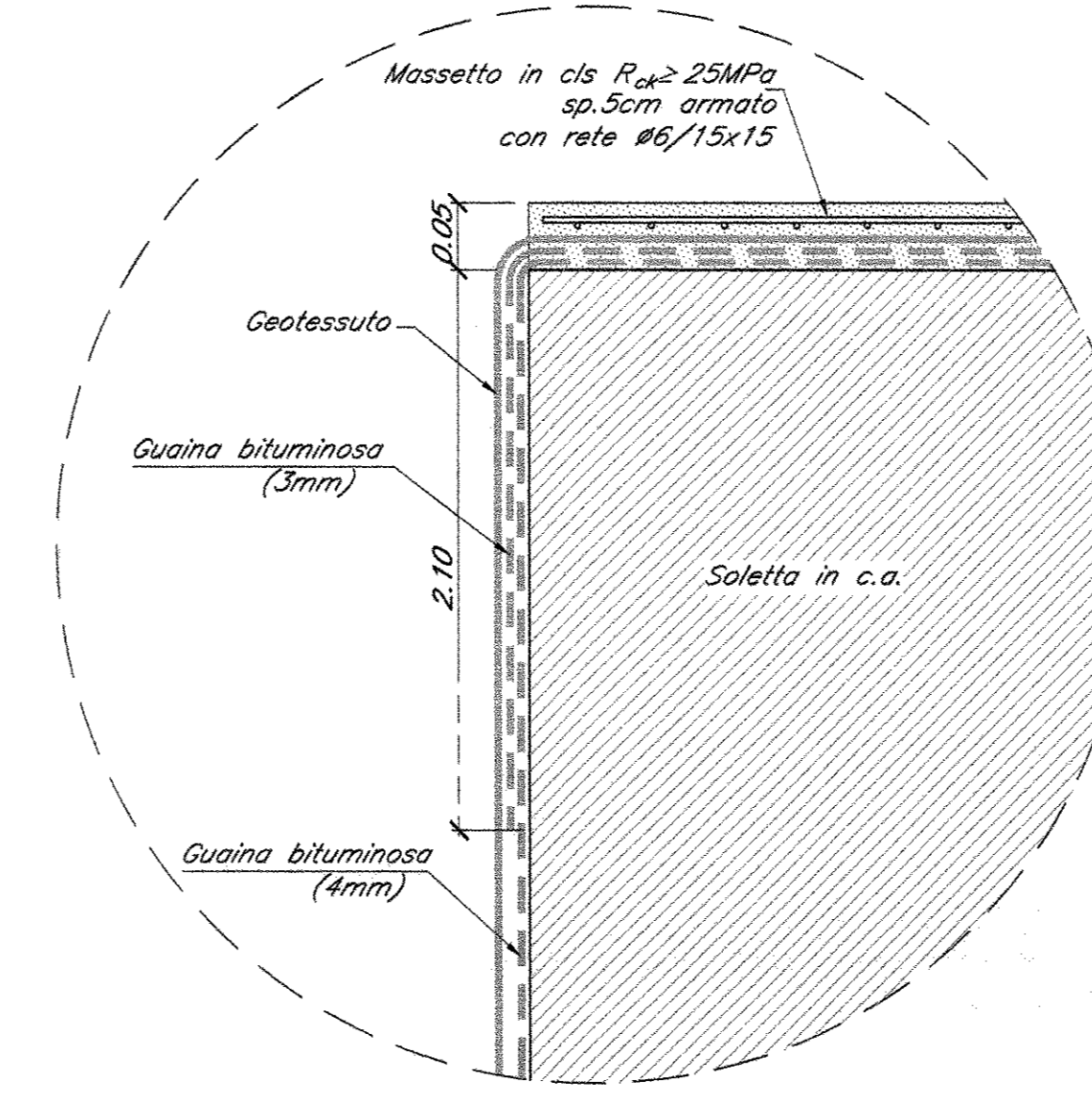
SEZIONE TRASVERSALE
Scala 1:50



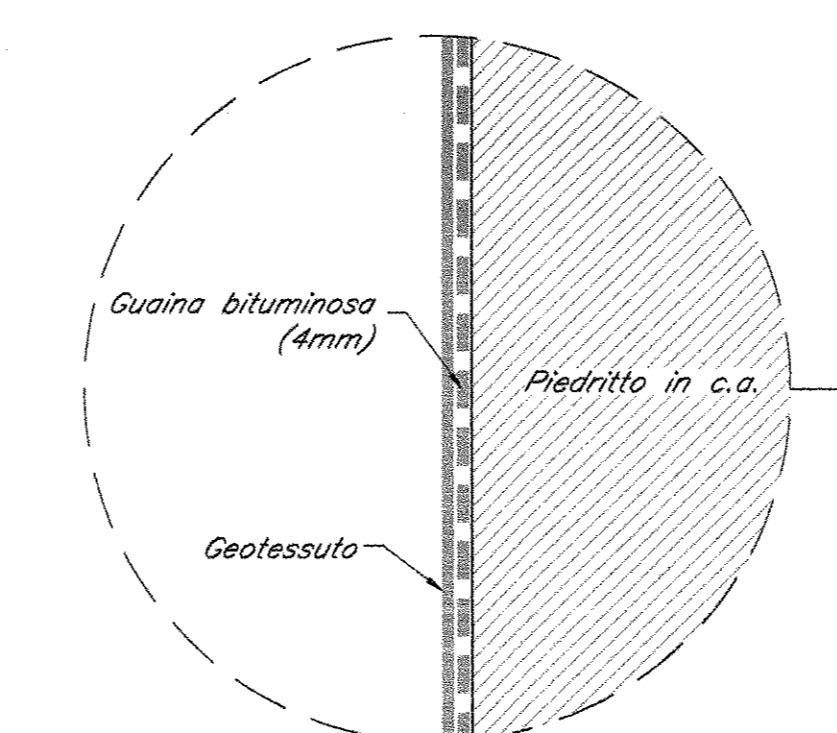
DETTAGLIO CORRIMANO
Scala 1:2
(Quote espresse in mm)



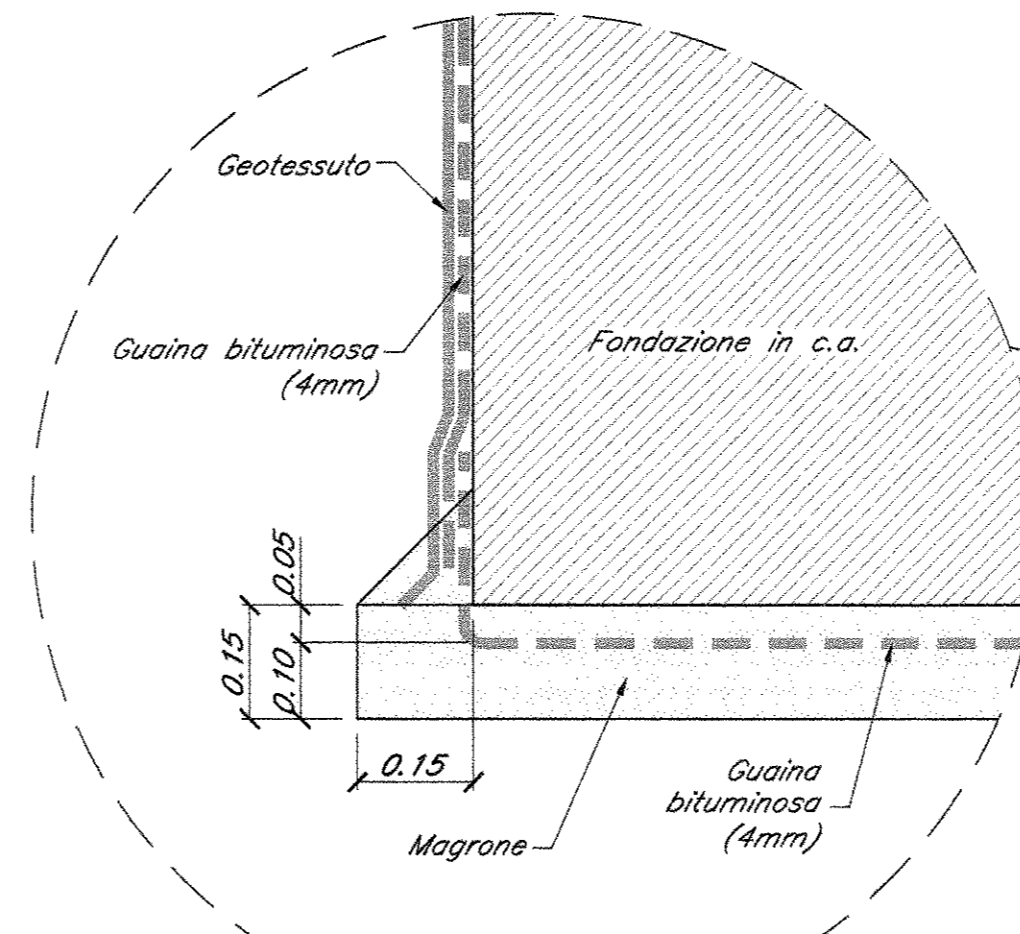
PARTICOLARE 1
Scala 1:10



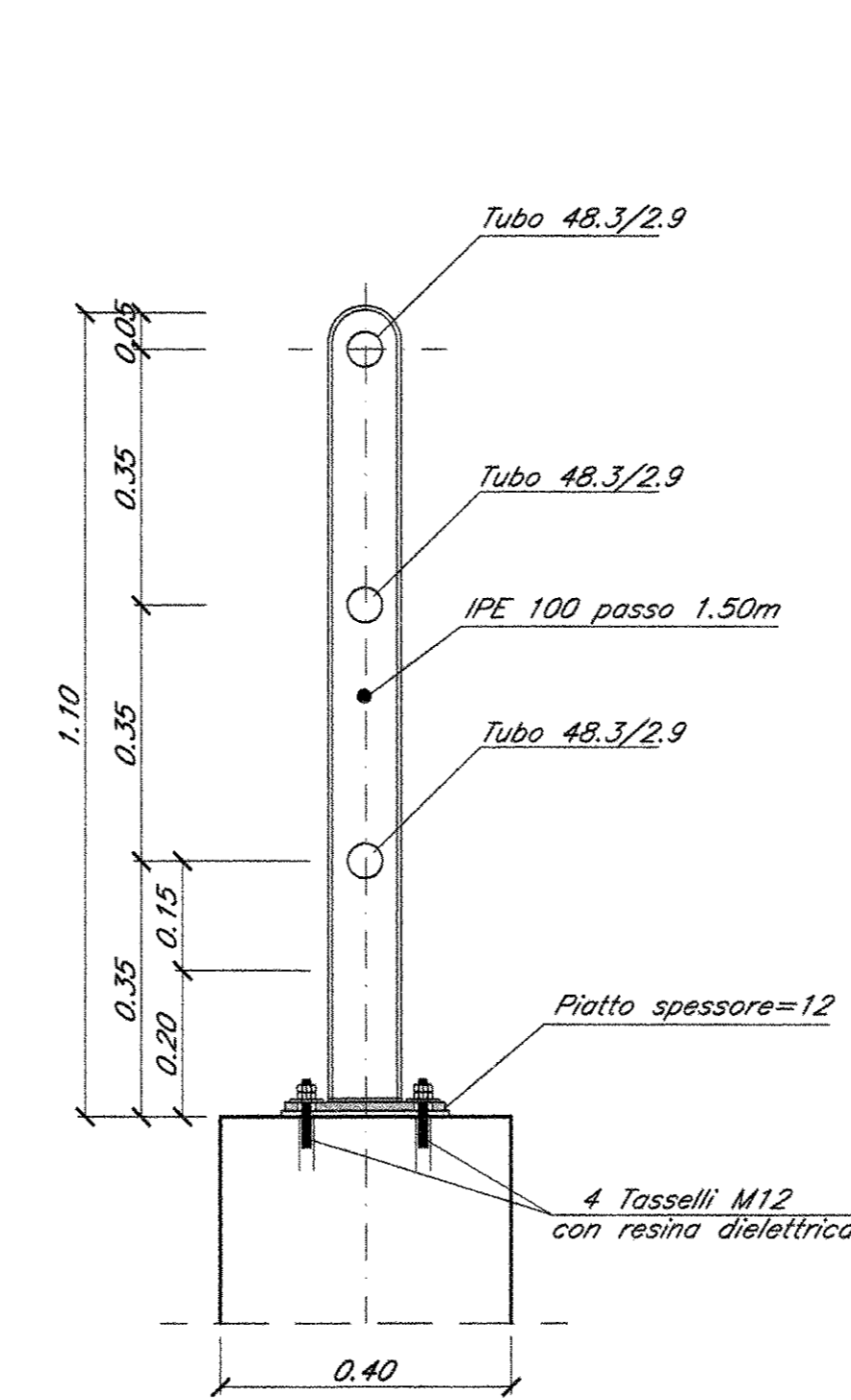
PARTICOLARE 2
Scala 1:10



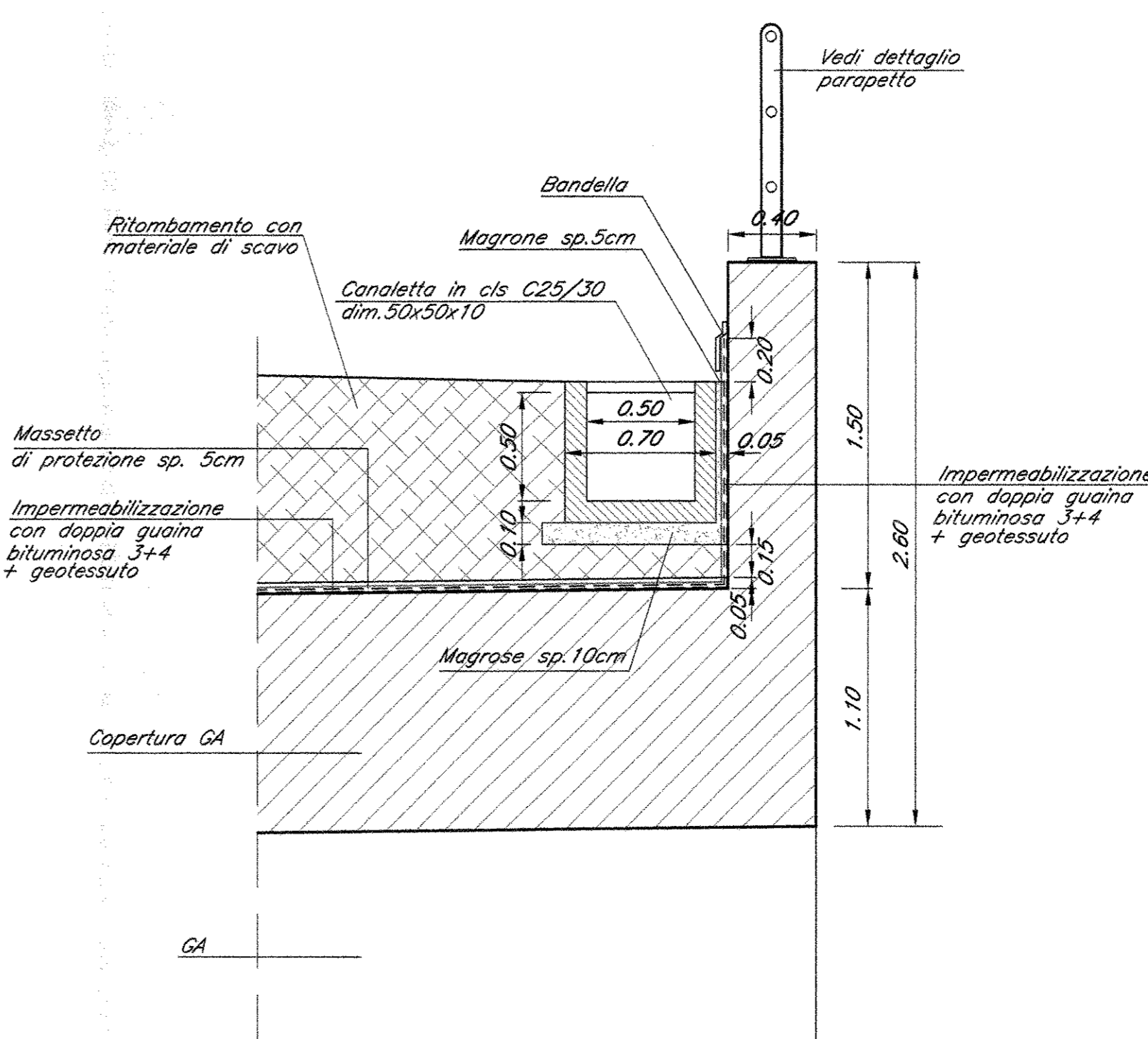
PARTICOLARE 3
Scala 1:50



DETTAGLIO PARAPETTO
Scala 1:10



DETTAGLIO CANALETTA
Scala 1:25



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

ELEMENTI IN C.A. CONFORME ALLE NORME UNI EN 206, UNI 11184 E AL D.M. 14/01/2008
 ELEMENTI IN ACCIAIO CONFORME ALLE NORME UNI EN 10025 E AL D.M. 14/01/2008
 ACCIAIO SALDABILE PER COMPONENTI:
 - Plastimine e travi collegamenti travi S275
 ACCIAIO PER ARMATURE LEGATE:
 - B450C controllato in stabilimento.
 ACCIAIO PER ANTONI DI CONTRASTO:
 - S355 controllato in stabilimento.
 CALCESTRUZZO:
 - Solerone di regolamento: R_{td} $\geq 30 MPa$, CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA S4, RAPPORTO A/C ≤ 0.40 , CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE XC2, DIAMETRO MASSIMO INERTI 32 mm, TIPO CEMENTO CEM II- μ .
 - Pav: R_{td} $\geq 30 MPa$, CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA S4, RAPPORTO A/C ≤ 0.40 , CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE XC2, COMPRESO: 40mm, DIAMETRO MASSIMO INERTI: 32 mm, TIPO CEMENTO CEM II- μ .
 - Sciolatore e cordolo pali: R_{td} $\geq 37 MPa$, CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA S3/S4, RAPPORTO A/C ≤ 0.40 , CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE XC2, COMPRESO: 40mm, DIAMETRO MASSIMO INERTI: 30 mm, TIPO CEMENTO CEM II- μ .
 - Cls magro: C12/15
 CALCESTRUZZO PROGETTATO ORDINARIO:
 - Resistenza caratteristica: ≥ 40 e $R_{td} \geq 13 N/mm^2$ e $R_{td} \geq 30 N/mm^2$ C25/30
 DRENAGGI COPERTI IN PVC MICROPERFORATO:
 - Tubi in PVC in cls, di diametro esterno 88.0mm e di spessore 5mm, profilo $\# 125mm$, rivestito in feltro di spessore 2.5mm e peso 300 g/m².
 TRAVI:
 - trave: diametro nominale 15.20mm (6/10)
 - sezione nominale mm 139
 - acciaio per c.a.p.: trave elicoidale convenzionale alla 0.18 $R_{t(1)} = 1670 MPa$
 carico di rottura $(R_{t2}) \geq 1600 MPa$
 carico in esercizio $\geq 0.60 R_{t2}$
 - condotti di iniezione: acciaio pressaturo il diametro minimo di 16 mm e pressione di accoppiamento $\geq 10 MPa$ (70 kg/cm²) per iniezione a bassa pressione. Non inferiore a 7.5 MPa (70 kg/cm²) per iniezione ad alta pressione.
 - miscela di iniezione per travi:
 Dosaggio $\geq 1.85 L/m^3$
 Cemento tipo III/IV
 Rapporto acqua/cemento ≤ 0.4
 Resistenza a compressione $\geq 25 MPa$ dopo 28 gg
 $\geq 35 MPa$ a 90 gg
 $\geq 50 MPa$ a 28 gg C40/50
 Cemento: 1050 kg/m³
 Rapporto acqua/cemento ≤ 0.4
 Additivo fluidificante anionico extra 6E
 - per i travi di prova si fa riferimento al D.M. 14/01/2008.
 ACCIAIO DA CARPENTERIA:
 - Acciaio per montanti metallici, piastre e irrigidimenti sovrati tipo S355J2 UNI EN 10025
 - Acciaio per montanti metallici, piastre e irrigidimenti non sovrati tipo S355J0 UNI EN 10025
 - Acciaio per tubi tipo S355J0 UNI EN 10210
 - CANALETTA:
 - CLS C 25/30
 - CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA S3/S4
 - RAPPORTO A/C ≤ 0.40
 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE XC1
 - DIAMETRO MASSIMO INERTI: 20 mm.

INCIDENZA SCOTOLARE: 130 Kg/mc
 INCIDENZA SCOTOLONE DI REGOLAMENTO E MARCIAPIEDI: 70 Kg/mc
 INCIDENZA PALI: 120 Kg/mc
 INCIDENZA CORDOLO PALI: 80 Kg/mc

NOTA:
 Per i dettagli delle canalizzazioni sottomarina si rimanda agli elaborati specialistici di dettaglio.

GEOTESSUTO (400 g/m²):
 - Tessuto non tessuto a fibra lunga ($\geq 60mm$) di polipropilene puro coesionato per agugliatura o legamento doppio
 - Massa volumica unitaria $\geq 400 g/m^2$ (RIF. CNR-BU n.110)
 - Spessore: a $200kPa \geq 3.0 mm$ (RIF. CNR-BU n.111) e a $200kPa \geq 1.9 mm$ (RIF. CNR-BU n.111)
 - Resistenza a trazione media su striscia di 20 cm $\geq 24 KN/m$ (RIF. CNR-BU n.142)
 - Allungamento percentuale alla rottura $\geq 80\%$ (RIF. CNR-BU n.142)
 - Resistenza alla lacerazione $\geq 1.4 KN$ (RIF. CNR-BU n.143)
 - Resistenza al punzonamento $\geq 4.0 KN$ (RIF. UNI 9279/14)
 - Permeabilita' assoluta all'acqua:
 - a $2 MPa \geq 3 \times 10^{-10} cm/sec$ (RIF. UNI 9279/13)
 - a $200 kPa \geq 3 \times 10^{-10} cm/sec$ (RIF. UNI 9279/13)

COMMITTENTE:
RFI
 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
DIREZIONE INVESTIMENTI
PROGRAMMA NODO DI NAPOLI

PROGETTAZIONE:
ITALFERR
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE TECNICA
UO CORPO STRADALE E GEOTECNICA
PROGETTO DEFINITIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
I LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TESINO E VARIANTE
ALLA LINEA ROMA NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI
GA02 - Galleria artificiale scotolare dal km 6+910 al km 6+970
 Sezione tipo e dettagli costruttivi

SCALA:
 Varie

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

11	FOF	01	D	11	BZ	GA0200	001	A	
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	P. Masoni	17.06.2015	[Signature]	18.04.2015	[Signature]	19.04.2015	[Signature]	