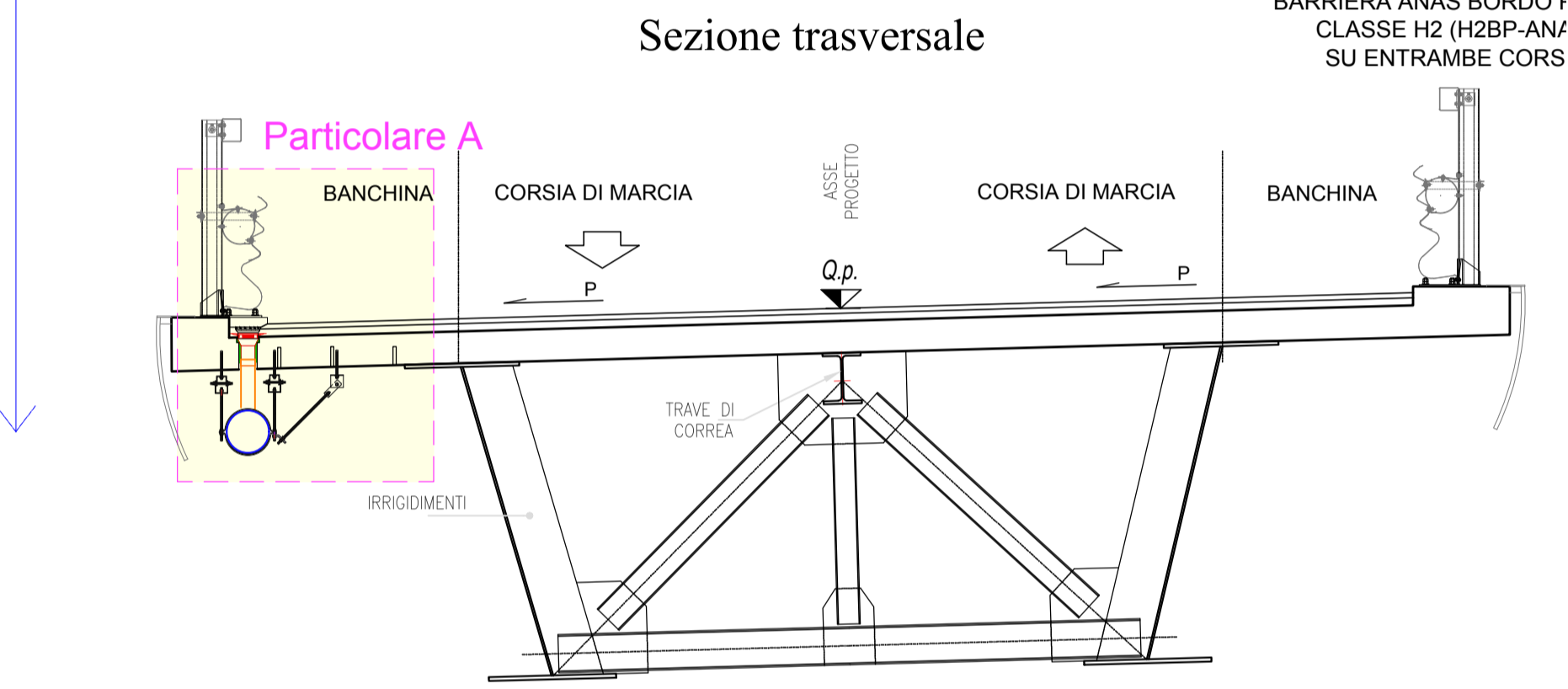
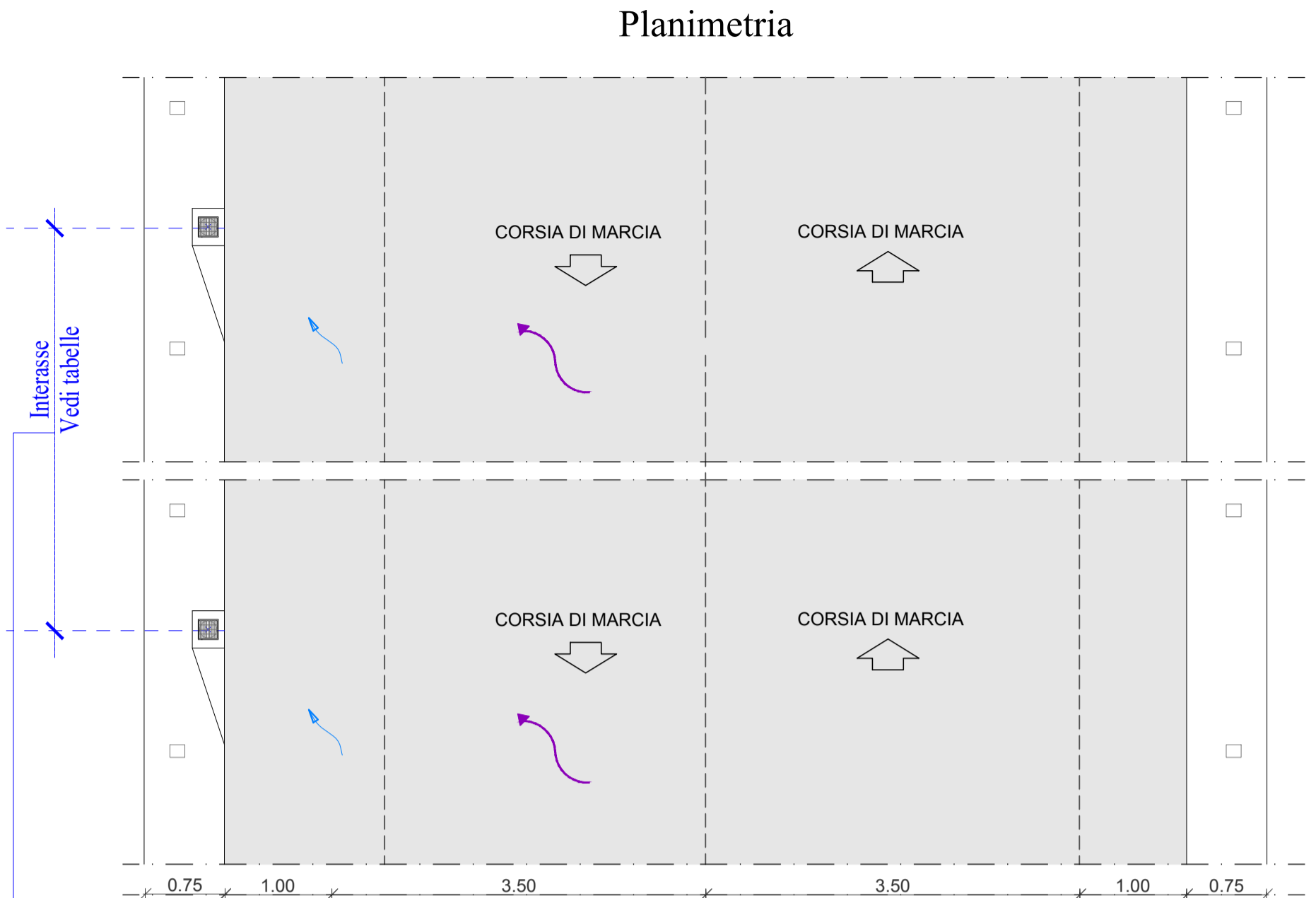


VIABILITA' PRINCIPALE - SISTEMA DI ALLONTANAMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA IN VIADOTTO R=1:50



INTERASSE EMBRICI IN RILEVATO
INTERASSE BOCCHETTINI SU VIADOTTO

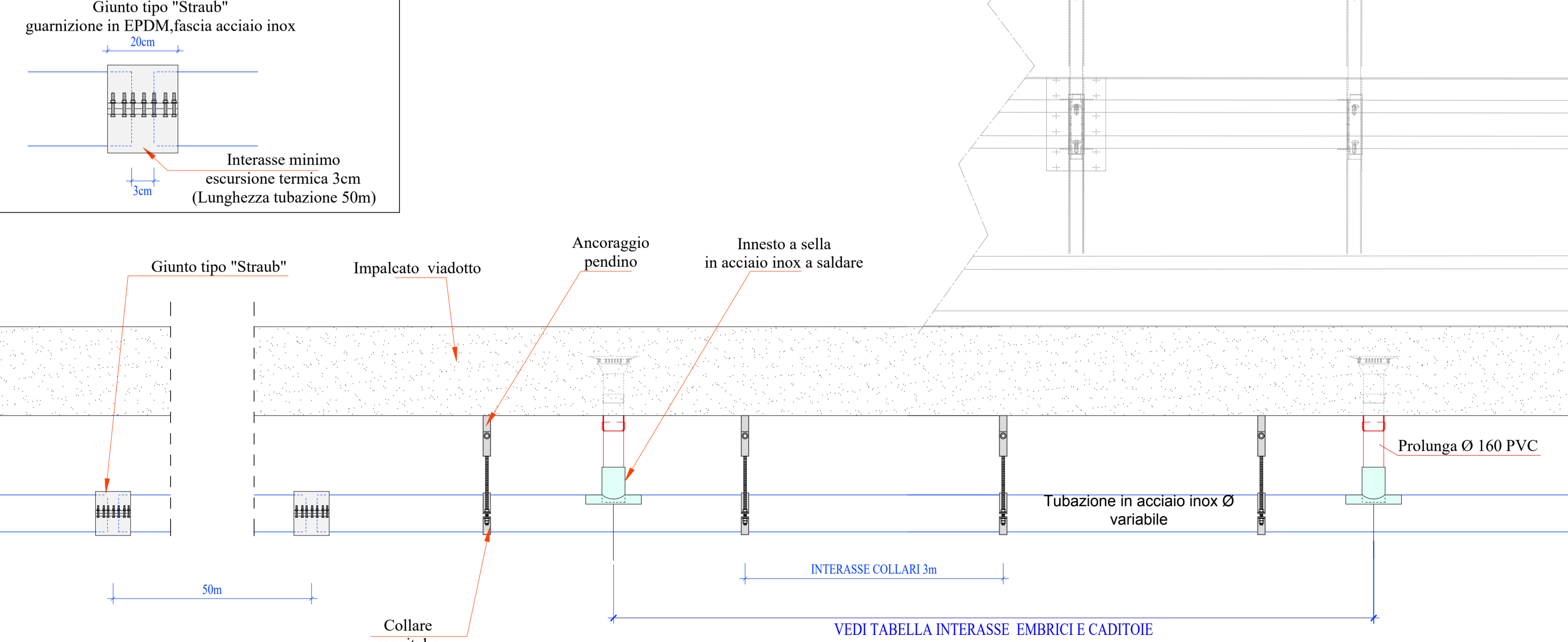
| Pendenza asse strada [m/m] | Interasse [m] |
|----------------------------|---------------|
| P <= 0,001 | 3 |
| < P <= 0,003 | 5 |
| < P <= 0,006 | 7 |
| < P <= 0,012 | 9 |
| < P <= 0,022 | 13 |
| P > | 17 |

Tubazione saldati in acciaio inox AISI 304 EN 10217-7 barre 6m

| DN nominale (mm) | Spessore parete (mm) | Interasse collari (m) |
|------------------|----------------------|-----------------------|
| 250 | 3 | 3 |
| 300 | 3 | 3 |
| 350 | 4 | 3 |
| 400 | 4 | 3 |

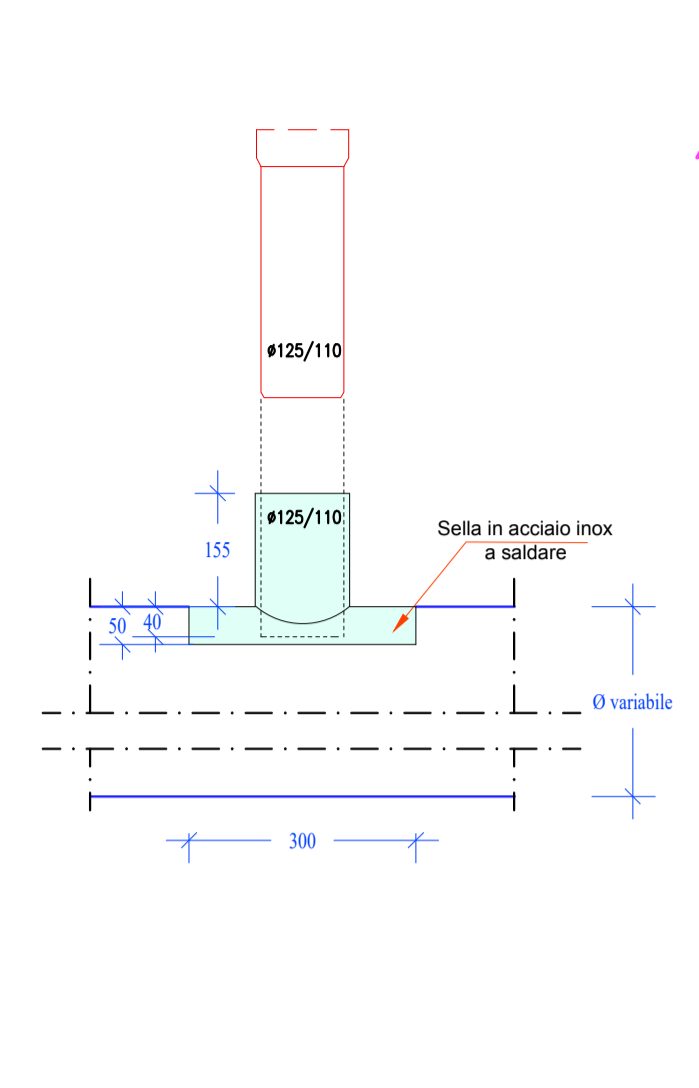
lunghezza delle canne a saldare 6 m.
Giunto termico ad interasse di 50 m (escursione 6 cm x 100 m).

VISTA LATERALE - SCHEMA DI MONTAGGIO TUBAZIONE ALLONTANAMENTO ACQUE METEORICHE IN VIADOTTO

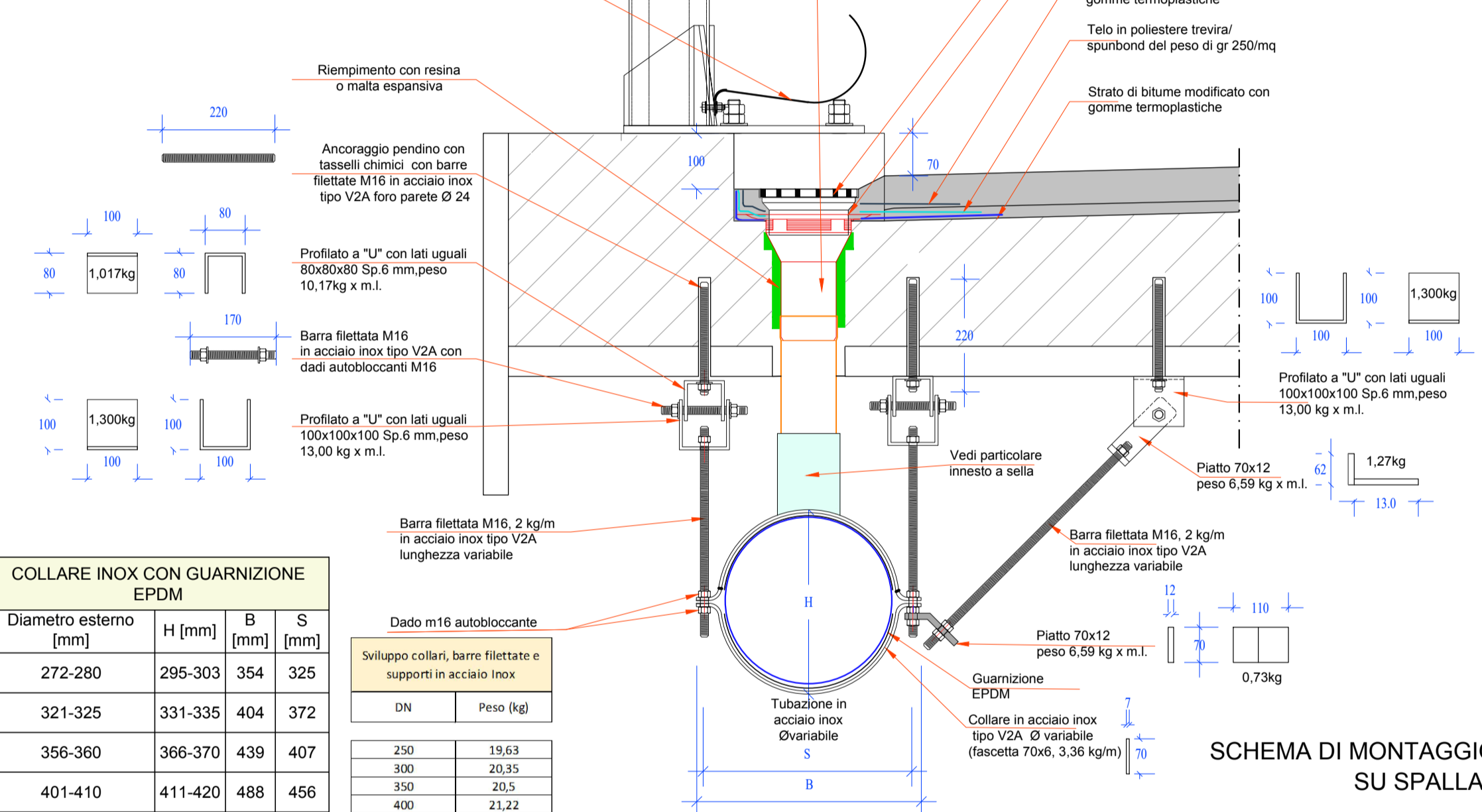


Collare reggitubo
INTERASSE COLLARI 3m
VEDI TABELLA INTERASSE EMBRICI E CADITOIE

PARTICOLARE INNESTO A SELLA R=1:10



PARTICOLARE "A" Sezione X-X R=1:10



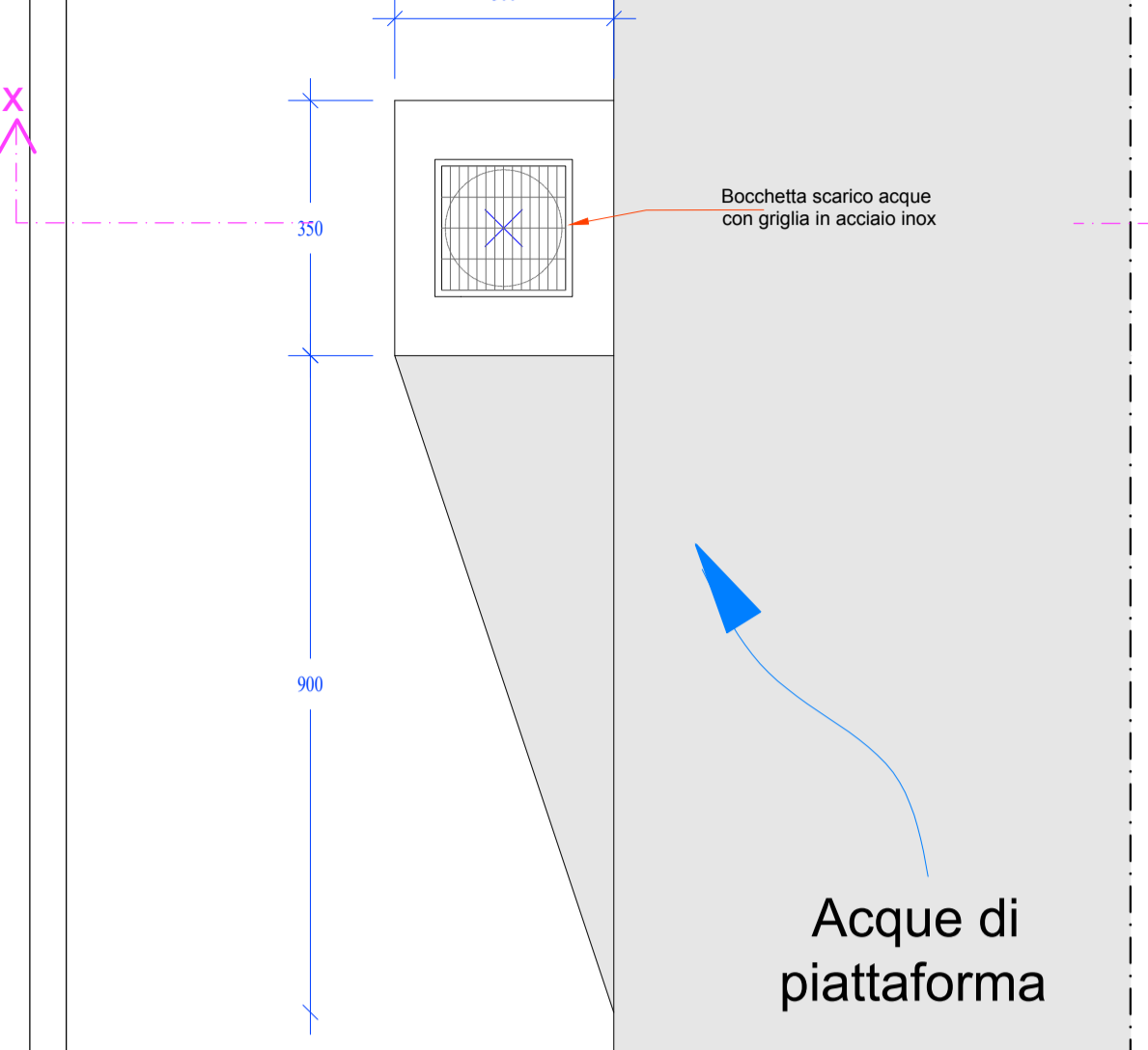
COLLARE INOX CON GUARNIZIONE EPDM

| Diametro esterno [mm] | H [mm] | B [mm] | S [mm] |
|-----------------------|---------|--------|--------|
| 272-280 | 295-303 | 354 | 325 |
| 321-325 | 331-335 | 404 | 372 |
| 356-360 | 366-370 | 439 | 407 |
| 401-410 | 411-420 | 488 | 456 |

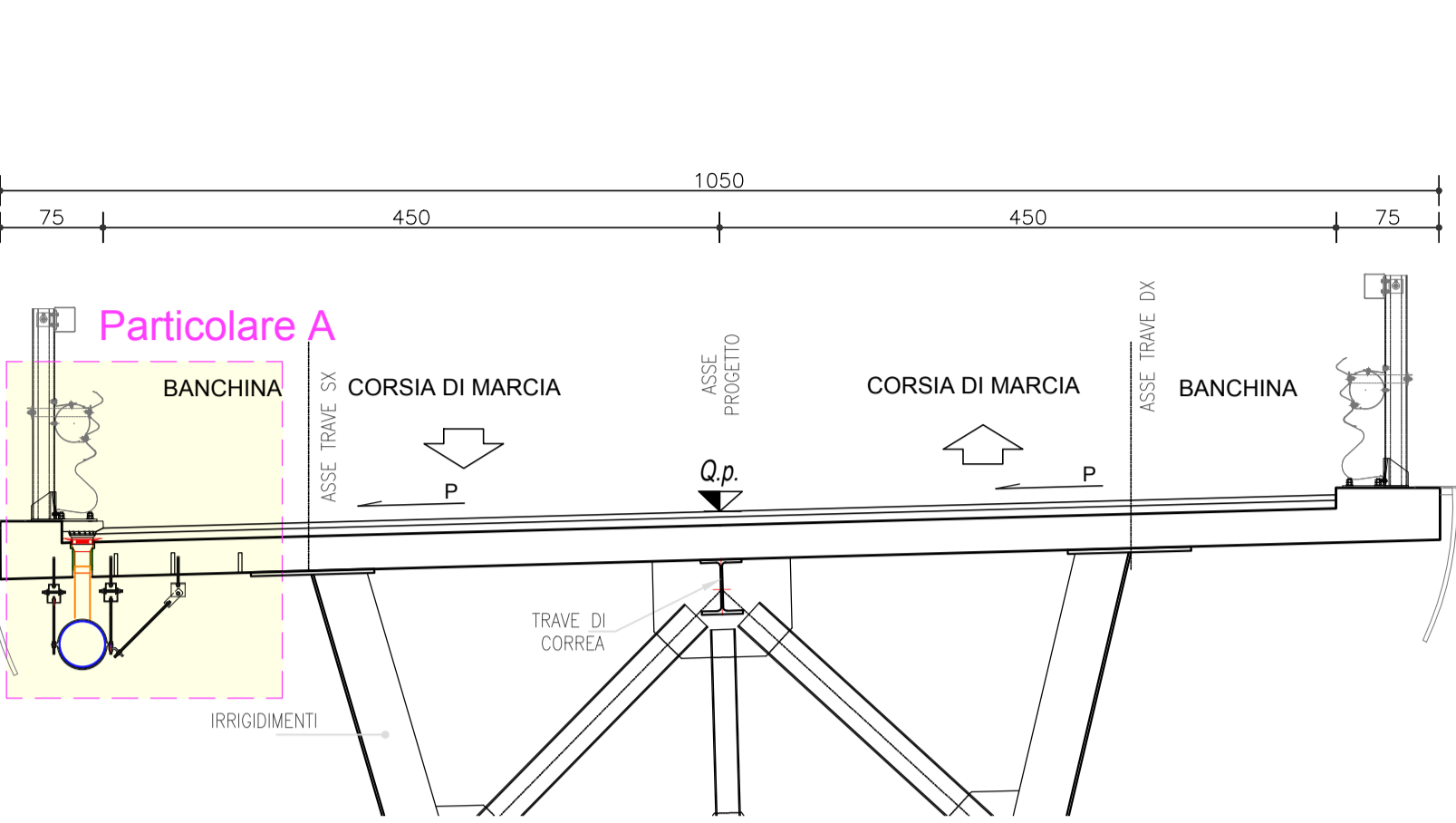
Dado m16 autobloccante

| DN | Peso (kg) |
|-----|-----------|
| 250 | 19,63 |
| 300 | 20,35 |
| 350 | 20,5 |
| 400 | 21,22 |

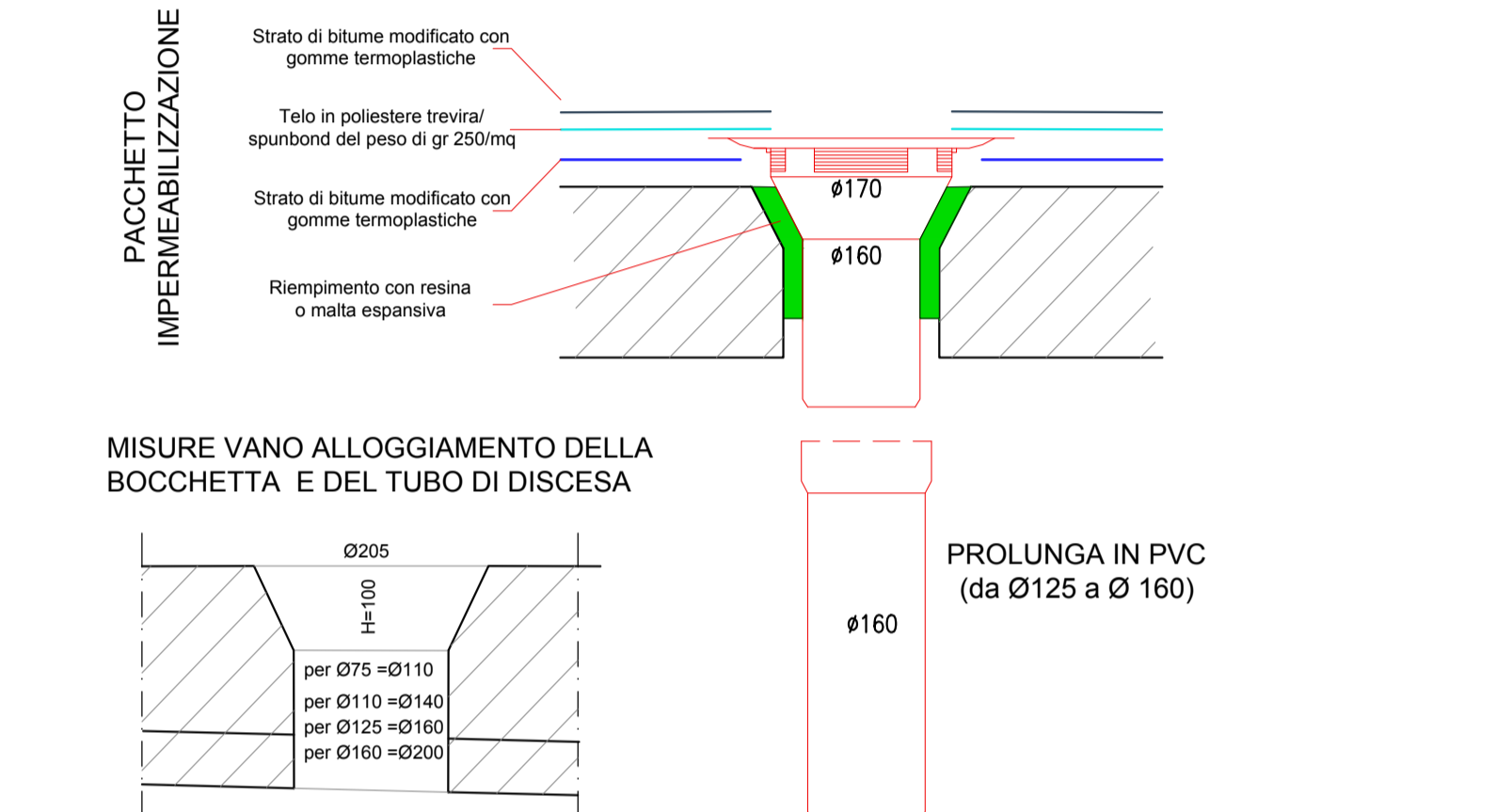
PARTICOLARE "A" Pianta R=1:10



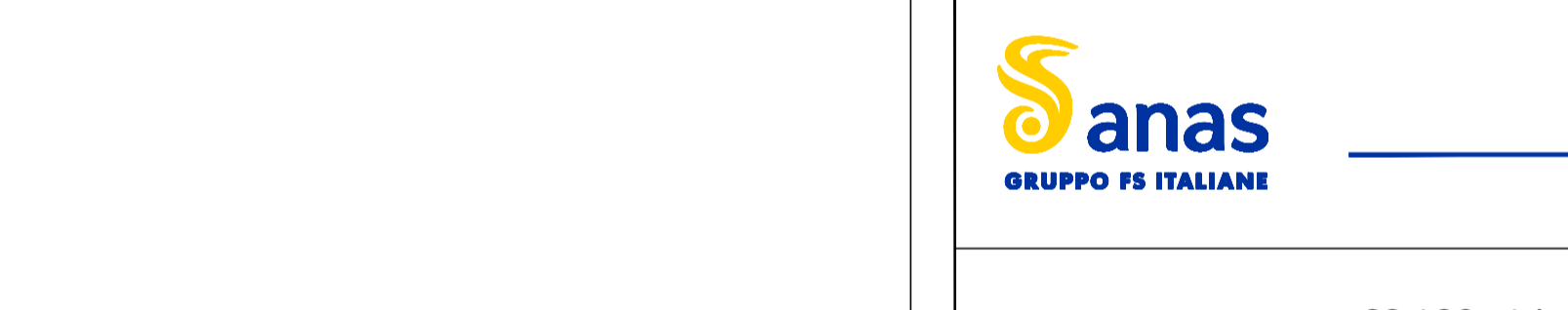
VIABILITA' SECONDARIA - SISTEMA DI ALLONTANAMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA SU CAVALCAVIA - R=1:50



ESPLOSO ELEMENTI BOCCHETTA SCARICO ACQUE



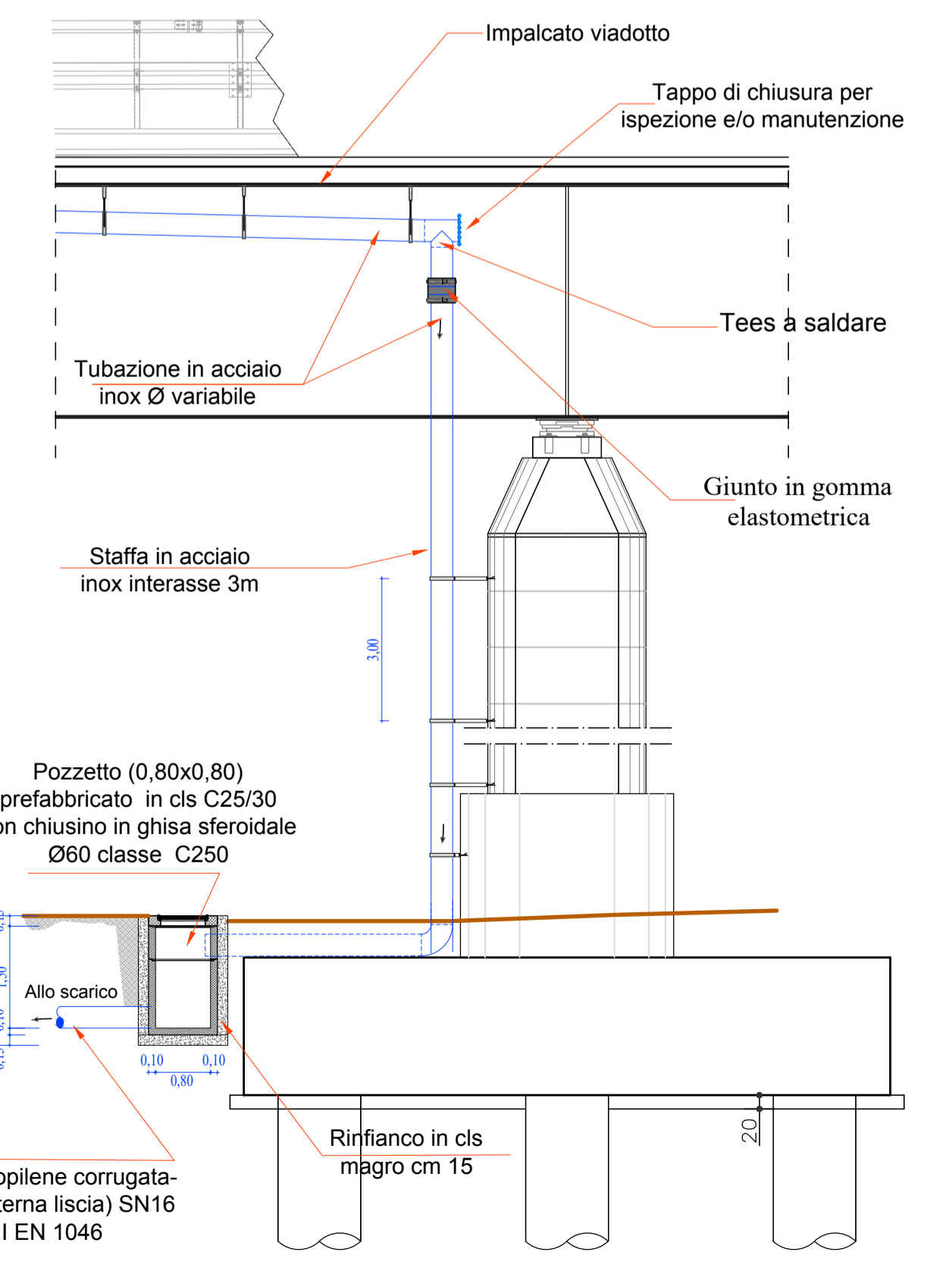
MISURE VANO ALLOGGIAMENTO DELLA BOCCHETTA E DEL TUBO DI DISCESA



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

- CALCESTRUZZO OPERE IN C.A.**
- Resistenza caratteristica C 28/35 - C 32/40 (UNI EN 206-1 - UNI 11104)
 - Classe di esposizione = XC2 - XC3/XS1 - XF4
 - Classe di consistenza = S2
 - Copriferro minimo = 30 mm
 - Aggregati = conformi norma UNI EN 12620
 - Acqua = conforme norma UNI EN 1008
- MANUFATTI PREFABBRICATI**
- Canalizzazioni in conglomerato cementizio vibrato: C 25/30 (UNI EN 206-1 - UNI 11104)
 - Calcestruzzo resistenza caratteristica B 450 C
 - Armatura = 30 mm
 - Copriferro = 30 mm
 - Copriferro ed embri = conformi norma UNI 8520 - 2 parte
 - Calcestruzzo resistenza caratteristica c 25/30 (UNI EN 206-1 - UNI 11104)
- ACCIAI DA C.A.**
- Tipologia = B 450 C (controllato in stabilimento saldabile)
 - Tensione caratteristica di snervamento F_{yk} >= 430 N/mm²
 - Tensione caratteristica a rottura F_{tk} >= 540 N/mm²
 - Allungamento percentuale a trazione = 12%
- ACCIAI PER GRIGLIE E CHIUSINI**
- Griglia = conformi norme UNI 6014-74 / UNI 6557-69
 - Forni piatti = Fe 360
 - Classe = 340 <= R_m <= 470 N/mm²
 - Tensione di snervamento R_e = 235 N/mm²
 - Allungamento percentuale a trazione = A >= 26%
- CHIUSINI**
- Materiale = ghisa sferoidale
 - Norme = UNI - EN 124
 - Marcatura = UNI - EN 124
- TUBAZIONI**
- PE-80 = corugato esternamente - liscio internamente
 - Tipologia = conforme norme EN 13476
 - Marcatura = SN 8 kN/m²
 - Classe di rigidità anulare =
 - PVC = rigido con anello elastico
 - Norme = UNI - 7447-85
 - Marcatura = UNI - 7447-85
 - PVP (polipropilene) = corugato esternamente - liscio internamente
 - Tipologia = conforme norme UNI 1046 - EN 13476 tipo B
 - Marcatura = SN 16 kN/m²
 - Classe di rigidità anulare =
- ACCIAIO**
- Tipo = acciaio Fe 35
 - Tipologia = UNI - 10224
 - Norme = UNI - 10224
 - Marcatura = UNI - 10224
- SIGILLATURE**
- Maltta neoprenica a ritiro compensato
- Note**
- Per quanto non espressamente indicato hanno valore vincolante le norme tecniche di appalto

SCHEMA DI MONTAGGIO TUBAZIONE SCARICO ACQUE SU SPALLA O PILE VIADOTTO



Sanas GRUPPO FS ITALIANE
Direzione Tecnica

SS 189 - Itinerario Agrigento Palermo
Sistemazione e messa in sicurezza dello svincolo al Km 24 della SS 189 (Svincolo San Giovanni Gemini in località Tumarrano)

PROGETTO ESECUTIVO COD. PA-884

R.T.I. di PROGETTAZIONE:
Via Artimede n°13
92100 Agrigento
Tel. 0922 421007
ingegneria@deltag.it
email: deltagegneria@pec.it

MANDATARIA
ING. ANDREA MILANO

MANDANTE
ING. ANDREA MILANO

PROGETTISTI:
Ing. Nicola D'Alessandro - Responsabile delle prestazioni specialistiche
Delta Ingegneria srl - Ordine Ing. di Agrigento n. A995

AREE SPECIALISTICHE:

| | |
|--|--|
| GEOLGIA Dott. Geol. Massimo Carlini - Delta Ingegneria srl Albo Geol. di Sicilia n. 1328 | PROGETTAZIONE IDRAULICA Ing. Maurizio Cardina - Delta Ingegneria srl Ordine Ing. di Agrigento n. A628 |
| PROGETTAZIONE STRADALE E GEOTECNICA Ing. Domenico D'Alessandro - Delta Ingegneria srl Ordine Ing. di Agrigento n. A634 | IMPIANTI Ing. Andrea Milano Ordine Ing. di Agrigento n. A789 |
| AMBIENTE E PAESAGGIO Dott. Agr. Marianna Di Leonardo Albo degli Agronomi e Forestali Provincia di Palermo n. 1250 | STRUTTURE Ing. Antonio Aparone - Alsea srl Ordine Ing. di Palermo n. A9349 |
| COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. Nicola D'Alessandro - Delta Ingegneria srl Ordine Ing. di Agrigento n. A995 | ACUSTICA Ing. Antonio Orlando - TCE srl Ordine Ing. di Palermo n. 9080 |

IDRAULICA DI PIATTAFORMA
Sistema di raccolta acque di piattaforma - Viadotto

| PROGETTO | LV. PROG. | ANNO | REVISIONE | SCALA |
|----------|-----------|------|-----------|-------|
| DPPA0884 | E | 23 | A | Varia |

| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |
|------|-----------------------------|--------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| A | Consegna Progetto Esecutivo | Ottobre 2023 | Ing. M. CARLINI | Ing. N. D'ALESSANDRO | Ing. N. D'ALESSANDRO |