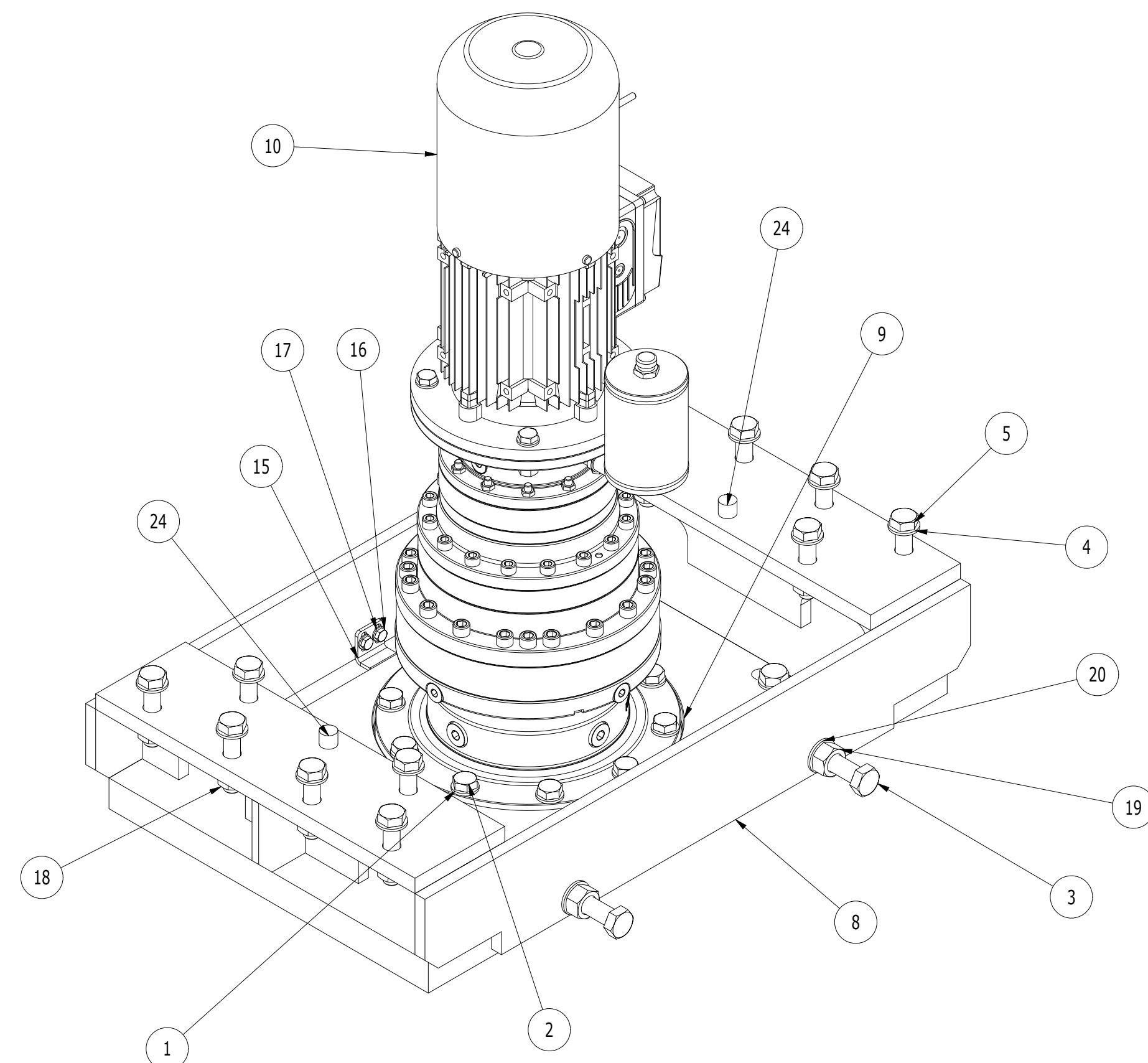




A-A ( 1 :5 )

VITI SERRAGGIO RIDUTTORE cl.8.8  
COPPIA DI SERRAGGIO 210 Nm,  
LUBRIFICARE IL FILETTO  
(COEFF. ATTRITO CONSIDERATO 0.14)

| ELENCO PARTI |                        |                                                                                                          |      |                         |           |
|--------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|-----------|
| P            | NUMERO PARTE           | DESCRIZIONE                                                                                              | Q.TÀ | MAT.                    | PESO (Kg) |
| 1            | UNI 6592 - 17 x 30     | Rondella                                                                                                 | 10   | -                       | 0,0       |
| 2            | UNI 5739 - M16 x 55    | Vite a testa esagonale                                                                                   | 10   | -                       | 0,0       |
| 3            | UNI 5739 - M20 x 130   | Vite a testa esagonale                                                                                   | 4    | -                       | 0,1       |
| 4            | UNI 6592 - 19 x 34     | Rondella                                                                                                 | 28   | -                       | 0,0       |
| 5            | UNI 5737 - M18 x 80    | Vite a testa esagonale                                                                                   | 12   | -                       | 0,0       |
| 6            | UNI 6592 - 13 x 24     | Rondella                                                                                                 | 3    | -                       | 0,0       |
| 7            | UNI 5739 - M12 x 60    | Vite a testa esagonale                                                                                   | 3    | -                       | 0,0       |
| 8            | 05-IMCA-03_01          | BLOCCO PORTANTE                                                                                          | 1    | S355J2                  | 98,6      |
| 9            | 05-IMCA-03_02          | PIASTRA RIDUTTORE                                                                                        | 1    | S355J2                  | 38,2      |
| 10           | 05-IMCA-03_03          | MOTORIDUTTORE ROSSI EP<br>R 4EL 015A 568Y 5080M1                                                         | 1    | -                       | 125,0     |
| 12           | 05-IMCA-03_05          | PIGNONE DENTI DRITTI Z18 m=10                                                                            | 1    | 42CrMo4                 | 16,5      |
| 13           | 05-IMCA-03_06          | RONDELLA BLOCCAGGIO                                                                                      | 1    | S355J2                  | 0,8       |
| 14           | 05-IMCA-03_07          | SENSORE ES_97_TKK_IP69                                                                                   | 1    | -                       | 0,0       |
| 15           | 05-IMCA-03_08          | STAFFA SENSORE                                                                                           | 1    | S355J2                  | 0,2       |
| 16           | UNI 5739 - M8 x 20     | Vite a testa esagonale                                                                                   | 2    | -                       | 0,0       |
| 17           | UNI 6592 - 8,4 x 17    | Rondella                                                                                                 | 2    | -                       | 0,0       |
| 18           | UNI 5588 - M18         | Dado esagonale                                                                                           | 12   | -                       | 0,0       |
| 19           | UNI 5588 - M22         | Dado esagonale                                                                                           | 8    | -                       | 0,0       |
| 20           | UNI 6592 - 23 x 39     | Rondella                                                                                                 | 8    | -                       | 0,0       |
| 21           | UNI 5739 - M18 x 45    | Vite a testa esagonale                                                                                   | 4    | -                       | 0,0       |
| 22           | 05-IMCA-03_09          | SPINA BATTUTA ARRESTO                                                                                    | 4    | 39NiCrMo3<br>BONIFICATO | 0,4       |
| 23           | UNI 5931 - M 8 x 50    | Vite a testa cilindrica                                                                                  | 4    | -                       | 0,0       |
| 24           | ISO 8734 - 20 x 50 - A | Spine cilindriche in acciaio m6<br>temprato e acciaio inossidabile<br>martensitico (spine di centraggio) | 2    | Acciaio                 | 0,1       |

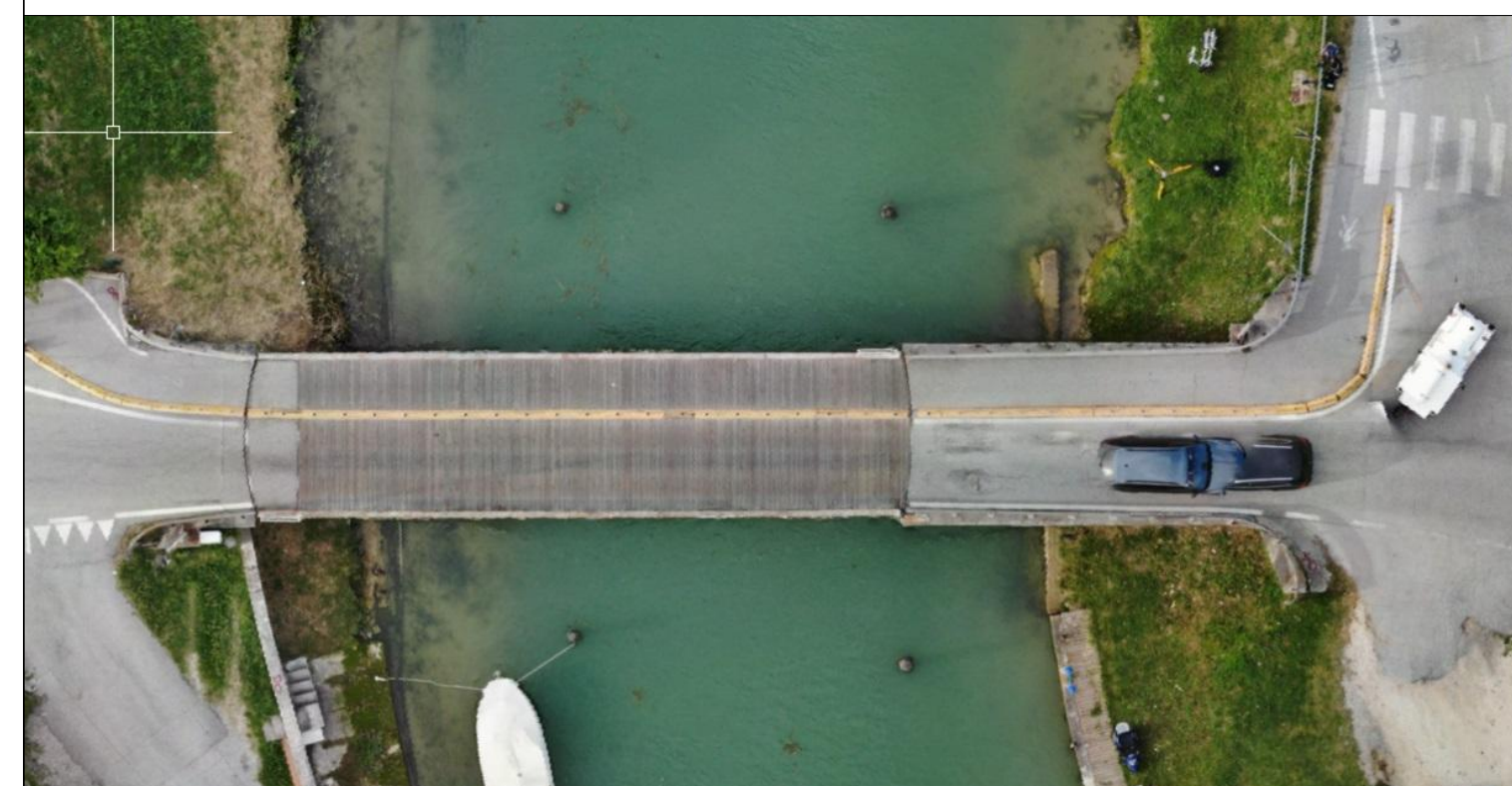
<



CITTA' METROPOLITANA  
DI VENEZIA

Area Mobilità  
Servizio Trasporti Eccezionali, Ponti e Piste Ciclabili

Ca' Corner, San Marco 2662 - 30124 Venezia (VE)  
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Mestre (VE)

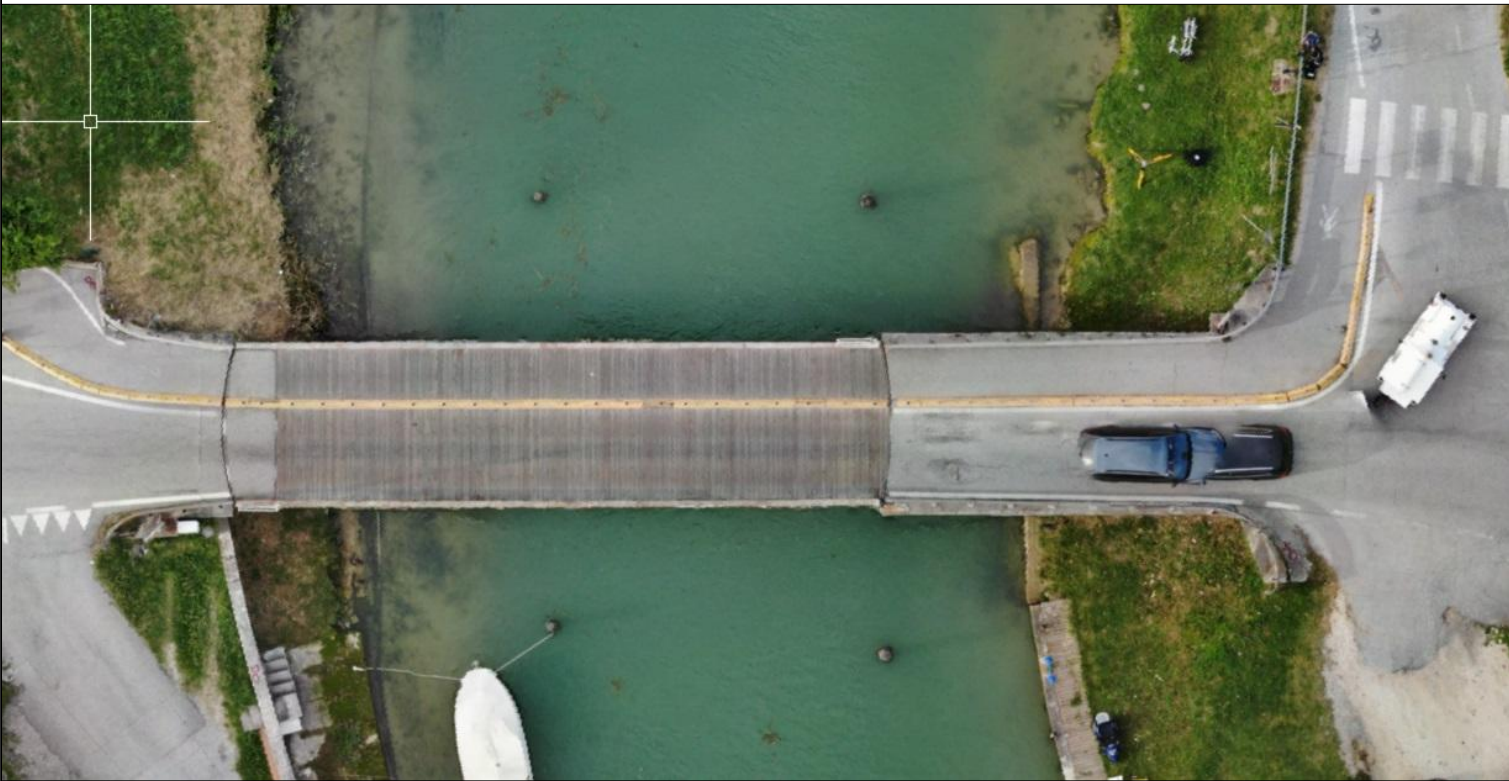


## PROGETTO ESECUTIVO

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI PONTI GIREVOLI DELLA CITTÀ  
METROPOLITANA DI VENEZIA - 1° STRALCIO**  
**SP62 - PONTE GIREVOLE SUL CANALE SAETTA A CAORLE**  
**SP42 - PONTE GIREVOLE SUL CANALE CAVETTA A JESOLO**

|                                                                                      |                                |             |                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b>                                              |                                |             | Comune di Caorle (VE)                                                 |
| Arch. Alberta Parolin                                                                |                                |             |                                                                       |
| <b>SUPPORTO AL RUP</b>                                                               |                                |             | SP62 "Ponte Tezze-Caorle"                                             |
| Arch. Francesca Finco                                                                |                                |             |                                                                       |
| <b>PROGETTAZIONE</b>                                                                 |                                |             | SP62 - PONTE GIREVOLE CANALE SAETTA<br><br>GRUPPO MOTORE DI ROTAZIONE |
| Mastergroup<br>Ing. Gianluca Susin<br>Ing. Mauro Tona<br><br>Studio di ingegneria RS |                                |             |                                                                       |
| <b>REV.</b>                                                                          | <b>DESCRIZIONE</b>             | <b>DATA</b> | <b>PE-IM-CA-210</b>                                                   |
| 1                                                                                    | EMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO   | 15/10/2024  |                                                                       |
| 2                                                                                    | REVISIONE GENERALE             | 11/12/2024  |                                                                       |
| 3                                                                                    | MODIFICA RUP E SUPPORTO AL RUP | 04/04/2025  |                                                                       |
|                                                                                      |                                |             | SCALA: 1 :5                                                           |



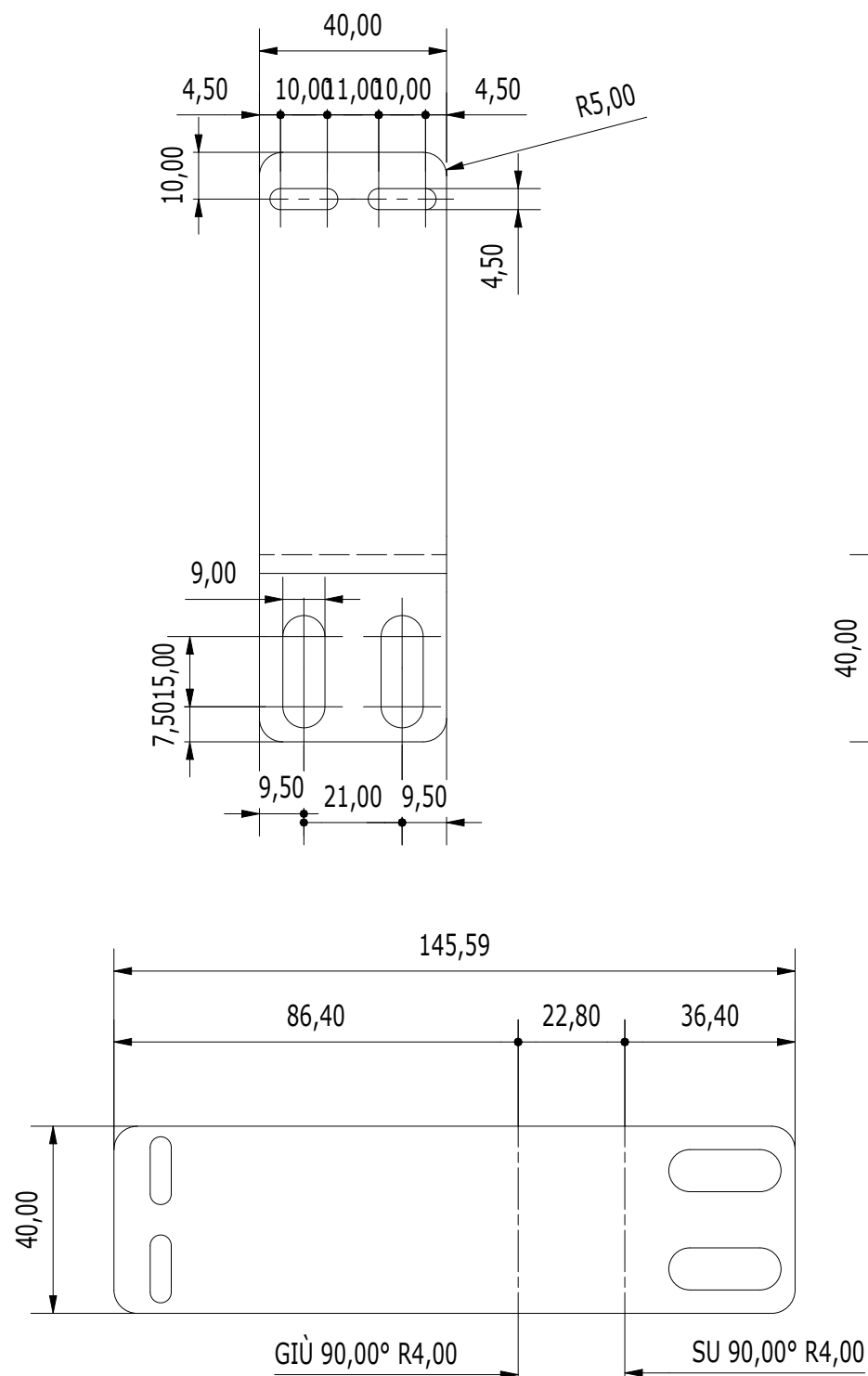


Ca' Corner, San Marco 2662 - 30124 Venezia (VE)  
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Mestre (VE)

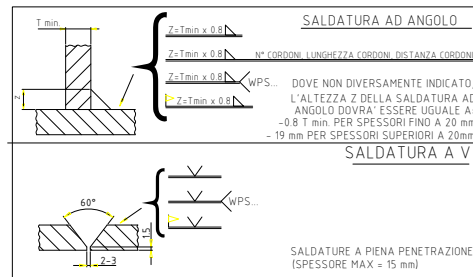
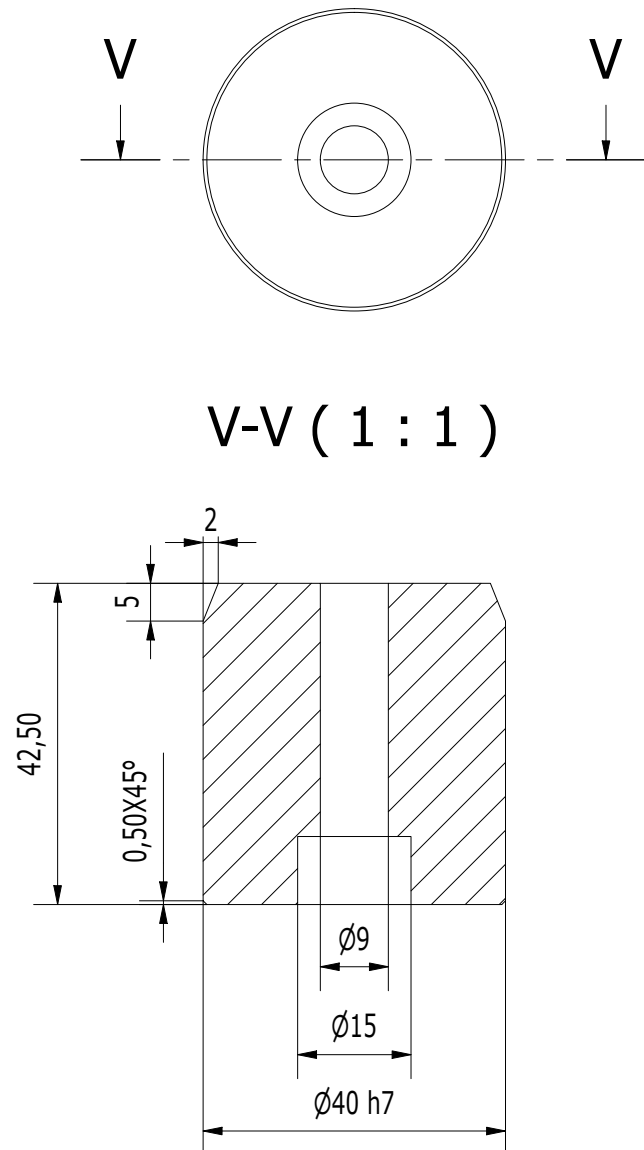
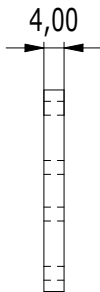
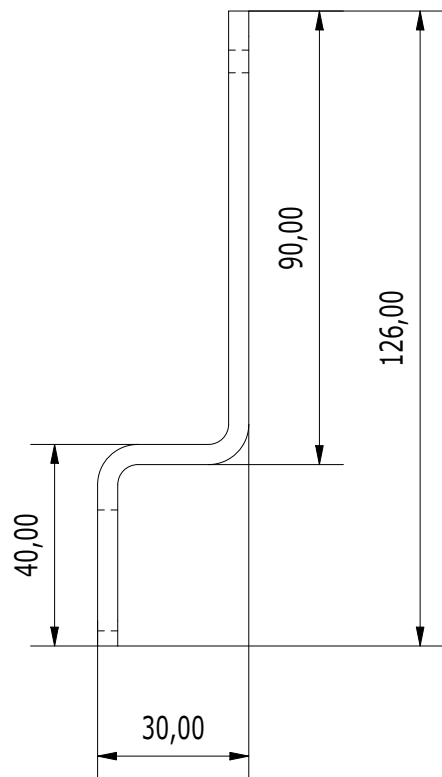
**SP62 - PONTE GIREVOLE SUL CANALE SAETTA A CAORLE**  
**SP42 - PONTE GIREVOLE SUL CANALE CAVETTA A JESOLO**

A horizontal number line with three tick marks. The tick marks are labeled 3, 2, and 1 from left to right.

|                |  |          |           |
|----------------|--|----------|-----------|
| 8              |  | 7        |           |
| ELENCO PARTI   |  |          |           |
| DESCRIZIONE    |  | MASSA    | MATERIALE |
| STAFFA SENSORE |  | 0,167 kg | AISI 316  |



SVILUPPO  
1 : 1.5



**SALDATURA A V**

**SALDATURA A P**

SALDATURA A PIENA PENETRAZIONE  
(SPessore MAX = 19 mm)

Preparazione dei lembi secondo UNI EN ISO 9693-1:2013  
 Saldatura secondo UNI EN 1011-2:2004 + UNI EN 1011-2:2005 (per acciai ferritici)  
 Saldatura secondo UNI EN 1011-2:2005 (per acciai nichelati)

**UNIONI BULLONATE**  
**(salvo dove diversamente specificato)**

ACCIAIO INOX-AISI 316-A4-80 - UNI 5739/5737 - DIN 933/9391  
 RONDELLE IN ACCIAIO INOX-AISI 316-A4 - UNI 6592  
 PIASTRINE A CUNEO ACCIAIO CL.100HV - UNI 6598  
 DADO ACCIAIO INOX - AISI 316-A4 classe 65 - UNI 5588 DIN 934

| BULLONE  | M10 | M12 | M14 | M16 | M18 | M20 | M22 | M24 | M27 | M30 | M33 | M36 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ø gancio | 10  | 12  | 14  | 16  | 18  | 20  | 22  | 24  | 27  | 30  | 33  | 36  |
| Ø foro   | 11  | 13  | 15  | 17  | 19  | 21  | 24  | 26  | 29  | 32  | 35  | 38  |

E' consigliabile il montaggio della bulloneria in acciaio inox con l'utilizzo di pasta anti-ruggine, da applicare alle viti sul filetto e sotto testata.

ACCIAIO INOX IN QUOTE  
SENZA INDICAZIONE DI  
TOLLERANZA DIMENSIONI

UNI 5307-63

| GRADO DI PRECISIONE |              | GRUPPO DI DIMENSIONI |  |                        |  |                         |  |                          |  |                           |  |                           |  |            |  |
|---------------------|--------------|----------------------|--|------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|--|---------------------------|--|---------------------------|--|------------|--|
|                     |              | oltre 6<br>fino a 30 |  | oltre 30<br>fino a 120 |  | oltre 120<br>fino a 315 |  | oltre 315<br>fino a 1000 |  | oltre 1000<br>fino a 2000 |  | oltre 2000<br>fino a 4000 |  | oltre 4000 |  |
| Preciso             | Strettamente | ± 0.05               |  | ± 0.1                  |  | ± 0.2                   |  | ± 0.3                    |  | ± 0.5                     |  | -                         |  | -          |  |
|                     | Tollerante   | 0.1                  |  | 0.2                    |  | 0.3                     |  | 0.4                      |  | 0.6                       |  | 1                         |  | -          |  |

Simboli non quotati: 0.545P  
 \*acciai non quotati: m/s-5

|                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">MATERIE</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">TRATTAMENTO SUPERFICIE</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">FOGLIO</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">FORMATO</p> | <p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">S355J2</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">VERNICIATURA</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">4/5</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">A2</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

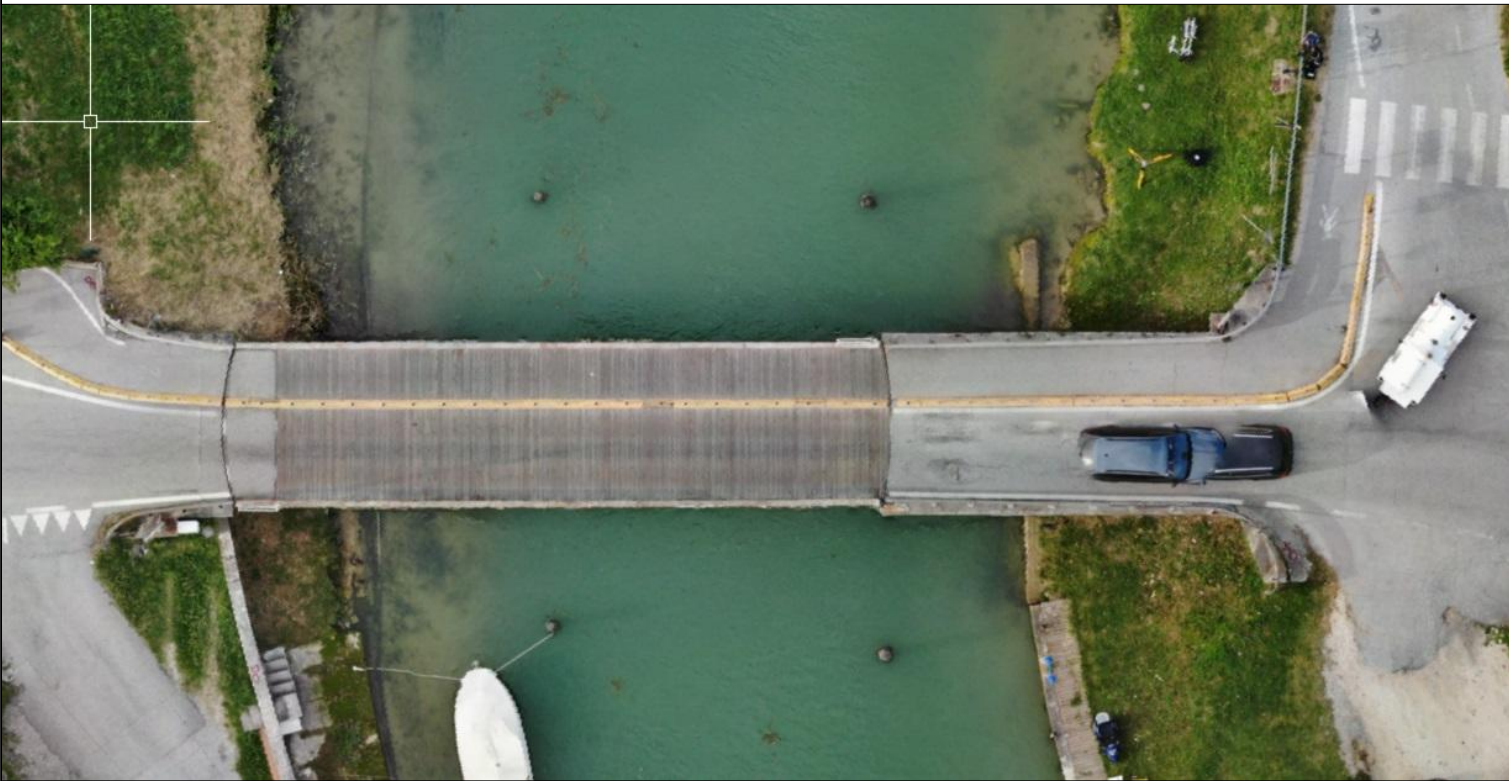
| ELENCO PARTI          |          |                         |
|-----------------------|----------|-------------------------|
| DESCRIZIONE           | MASSA    | MATERIALE               |
| SPINA BATTUTA ARRESTO | 0,385 kg | 39NiCrMo3<br>BONIFICATO |



CITTA' METROPOLITANA  
DI VENEZIA

Area Mobilità  
Servizio Trasporti Eccezionali, Ponti e Piste Ciclabili

Ca' Corner, San Marco 2662 - 30124 Venezia (VE)  
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Mestre (VE)

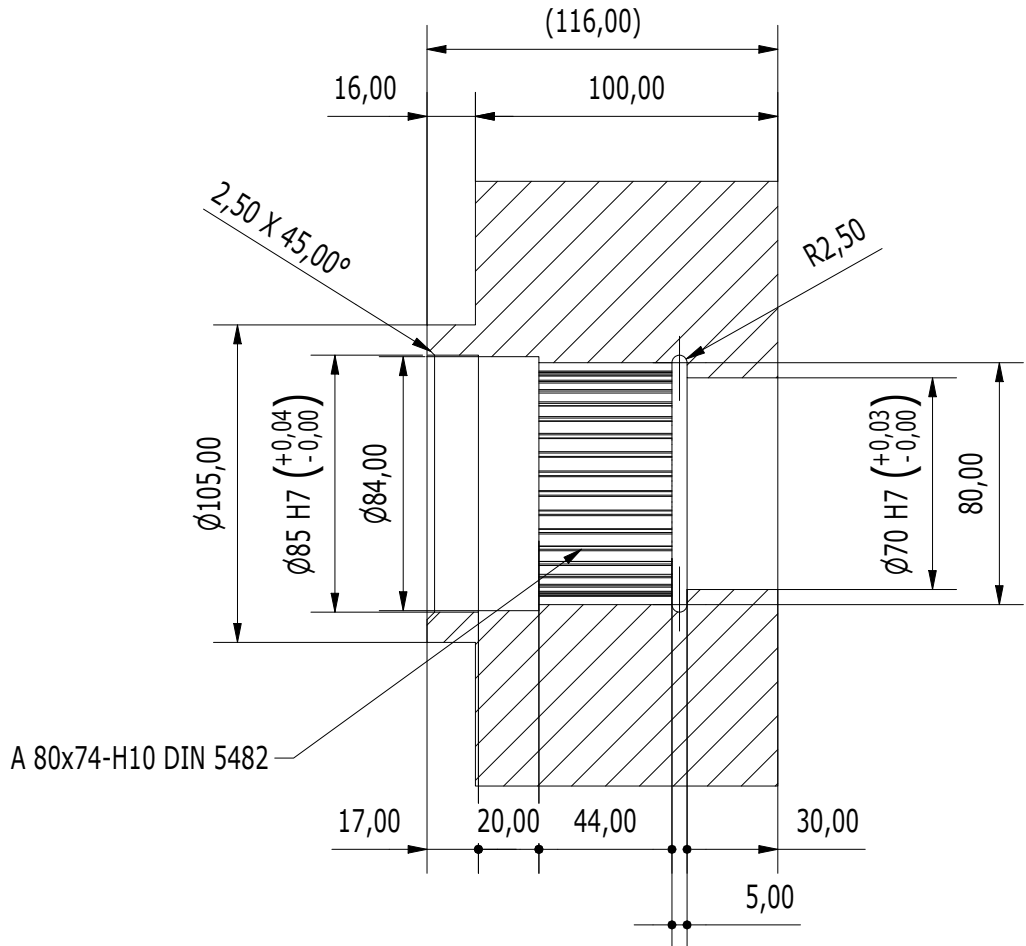
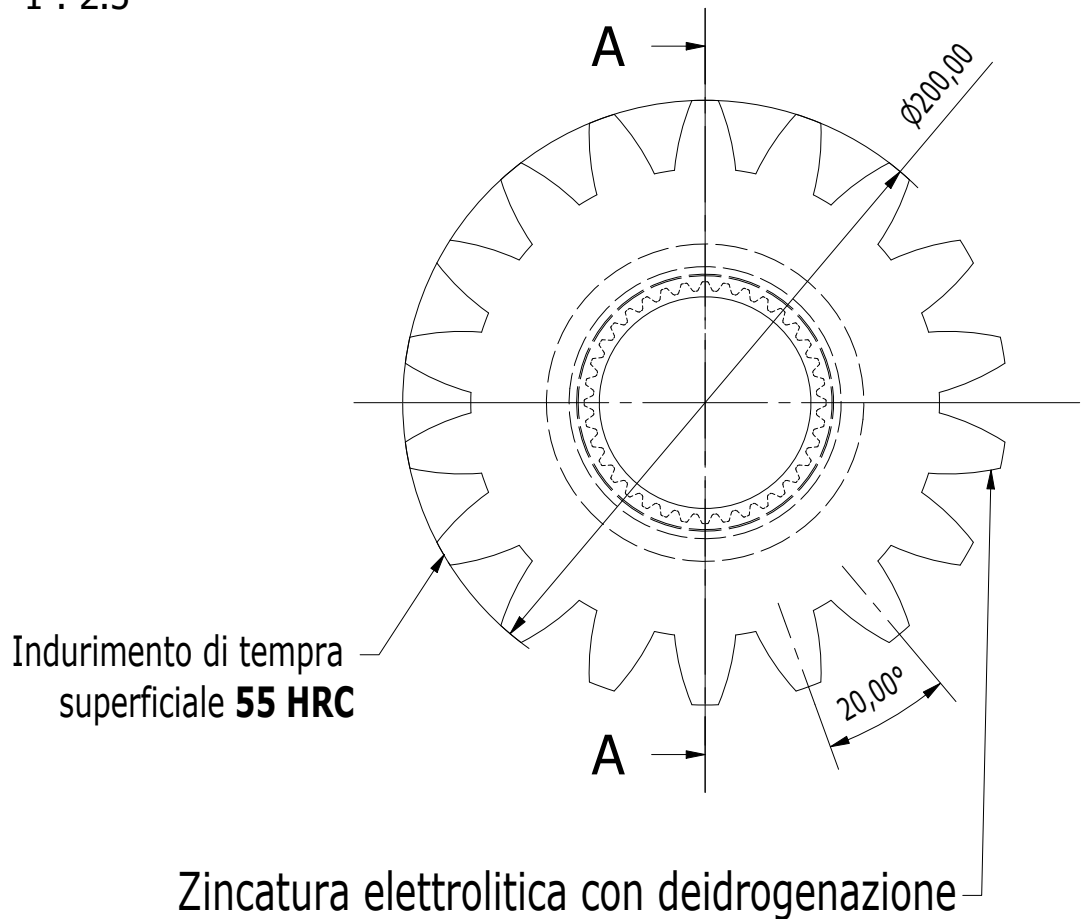


## PROGETTO ESECUTIVO

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI PONTI GIREVOLI DELLA CITTÀ  
METROPOLITANA DI VENEZIA - I° STRALCIO**  
**SP62 - PONTE GIREVOLE SUL CANALE SAETTA A CAORLE**  
**SP42 - PONTE GIREVOLE SUL CANALE CAVETTA A JESOLO**

|                                                                                                                  |                                |             |                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b><br>Arch. Alberta Parolin                                                 |                                |             | Comune di Caorle (VE)                                                 |
| <b>SUPPORTO AL RUP</b><br>Arch. Francesca Finco                                                                  |                                |             | SP62 "Ponte Tezze-Caorle"                                             |
| <b>PROGETTAZIONE</b><br><br>Mastergroup<br>Ing. Gianluca Susin<br>Ing. Mauro Tona<br><br>Studio di ingegneria RS |                                |             | SP62 - PONTE GIREVOLE CANALE SAETTA<br><br>GRUPPO MOTORE DI ROTAZIONE |
| <b>REV.</b>                                                                                                      | <b>DESCRIZIONE</b>             | <b>DATA</b> | <b>PE-IM-CA-210</b>                                                   |
| 1                                                                                                                | EMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO   | 15/10/2024  |                                                                       |
| 2                                                                                                                | REVISIONE GENERALE             | 11/12/2024  |                                                                       |
| 3                                                                                                                | MODIFICA RUP E SUPPORTO AL RUP | 04/04/2025  |                                                                       |
|                                                                                                                  |                                |             | SCALA: 1 : 1.5                                                        |

PIGNONE  
1 : 2.5

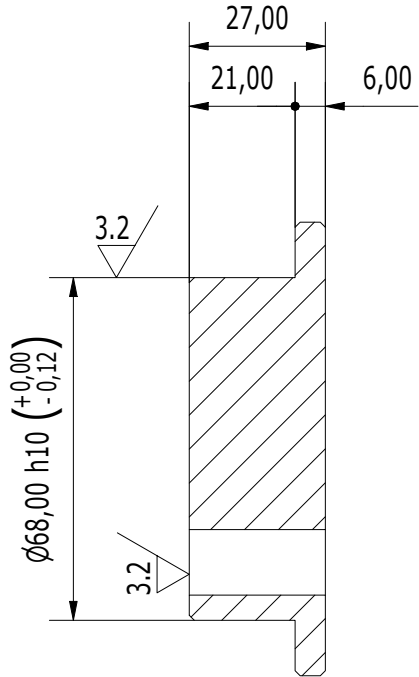
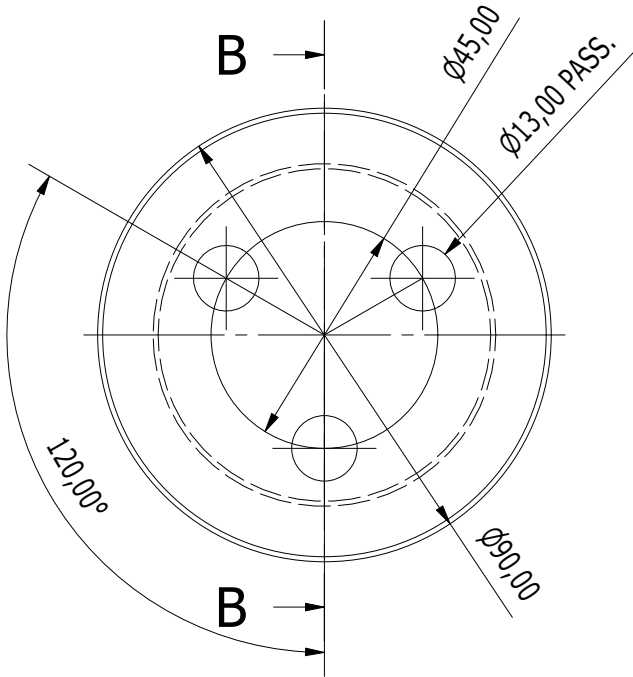


A-A ( 1 : 2.5 )

Zincatura elettrolitica con deidrogenazione

| ELENCO PARTI                           |           |         |
|----------------------------------------|-----------|---------|
| DESCRIZIONE                            | MATERIALE | MASSA   |
| PIGNONE DENTI DRITTI Z18 m=10 Dp180 mm | 42CrMO4   | 16.5 kg |

RONDELLA BLOCCAGGIO  
1 : 1.5



B-B ( 1 : 1.5 )

| ELENCO PARTI        |           |          |
|---------------------|-----------|----------|
| DESCRIZIONE         | MATERIALE | MASSA    |
| RONDELLA BLOCCAGGIO | C40       | 0,811 kg |

**UNIONI BULLONATE**  
(salvo dove diversamente specificato)

ACCIAIO INOX AISI 316-A4-80 - UNI 5739/5737 DIN 933/931  
RONDELLE ACCIAIO INOX AISI 316-A4 - UNI 6592  
PIASTRINE A CUNE ACCIAIO CL100HV - UNI 6598  
DADO ACCIAIO INOX - AISI 316-A4-80888-65 - UNI 5588 DIN 934  
BULLONE M10 M12 M14 M16 M18 M20 M22 M24 M27 M30 M33 M36  
Ø gambo 10 12 14 16 18 20 22 24 27 30 33 36  
Ø foro 11 13 15 17 19 21 24 26 29 32 35 38

E' consigliabile il montaggio della bulloneria in acciaio inox con l'utilizzo di pasta anti-grippante, da applicare alle viti sul filetto e sotto testa.

| SISTEMA DI QUOTE              |            | GRUPPO DI DIMENSIONI |                   |                     |                      |                       |                        |                        |            |
|-------------------------------|------------|----------------------|-------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------|
| UNI 5307-63                   |            |                      |                   |                     |                      |                       |                        |                        |            |
| GRADO DI PRECISIONE           |            | fino a 6             | oltre 6 fino a 30 | oltre 30 fino a 120 | oltre 120 fino a 315 | oltre 315 fino a 1000 | oltre 1000 fino a 2000 | oltre 2000 fino a 4000 | oltre 4000 |
| Preziosi                      | Sostamenti | ± 0,05               | ± 0,1             | ± 0,15              | ± 0,2                | ± 0,3                 | ± 0,5                  | -                      | -          |
| Tolleranze                    |            | 0,1                  | 0,2               | 0,3                 | 0,4                  | 0,6                   | 1                      | -                      | -          |
| Tolleranze non quote (T.C.)   |            |                      |                   |                     |                      |                       |                        |                        |            |
| Tolleranze non quote (T.C.S.) |            |                      |                   |                     |                      |                       |                        |                        |            |

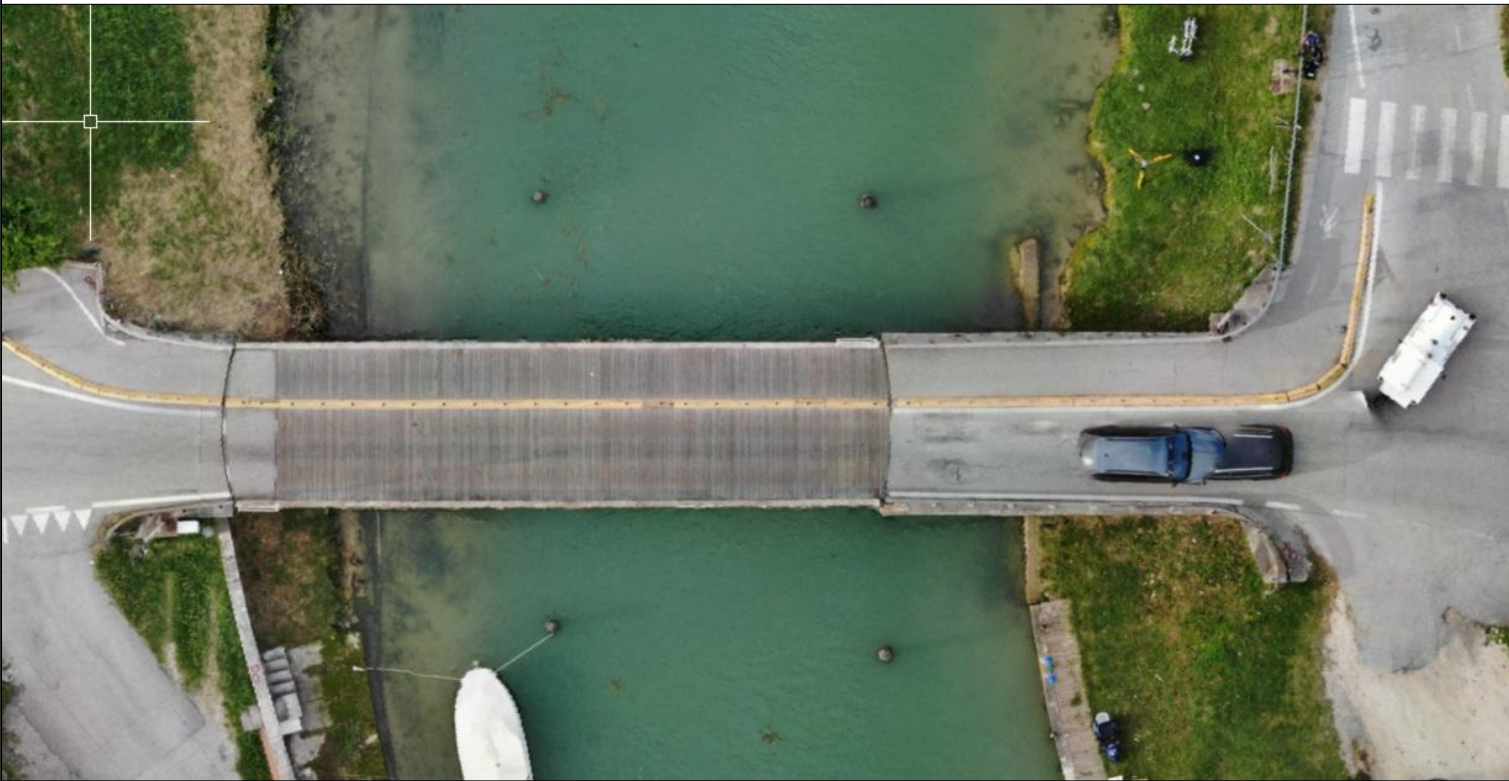
|                          |     |
|--------------------------|-----|
| MATERIALE                |     |
| TRATTAMENTO SUPERFICIALE |     |
| FOGLIO                   | 5/5 |
| FORMATO                  | A2  |



## CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA

Area Mobilità  
Servizio Trasporti Eccezionali, Ponti e Piste Ciclabili

Ca' Corner, San Marco 2662 - 30124 Venezia (VE)  
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Mestre (VE)



## PROGETTO ESECUTIVO

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI PONTI GIREVOLI DELLA CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA - I° STRALCIO**  
**SP62 - PONTE GIREVOLE SUL CANALE SAETTA A CAORLE**  
**SP42 - PONTE GIREVOLE SUL CANALE CAVETTA A JESOLO**

### IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Alberta Parolin

Comune di Caorle (VE)

### SUPPORTO AL RUP

Arch. Francesca Finco

SP62 "Ponte Tezze-Caorle"

### PROGETTAZIONE

Mastergroup  
Ing. Gianluca Susin  
Ing. Mauro Tona

Studio di ingegneria RS

SP62 - PONTE GIREVOLE CANALE SAETTA  
GRUPPO MOTORE DI ROTAZIONE

| REV. | DESCRIZIONE                    | DATA       | PE-IM-CA-210   |
|------|--------------------------------|------------|----------------|
| 1    | EMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO   | 15/10/2024 |                |
| 2    | REVISIONE GENERALE             | 11/12/2024 |                |
| 3    | MODIFICA RUP E SUPPORTO AL RUP | 04/04/2025 |                |
|      |                                |            | SCALA: 1 : 2.5 |