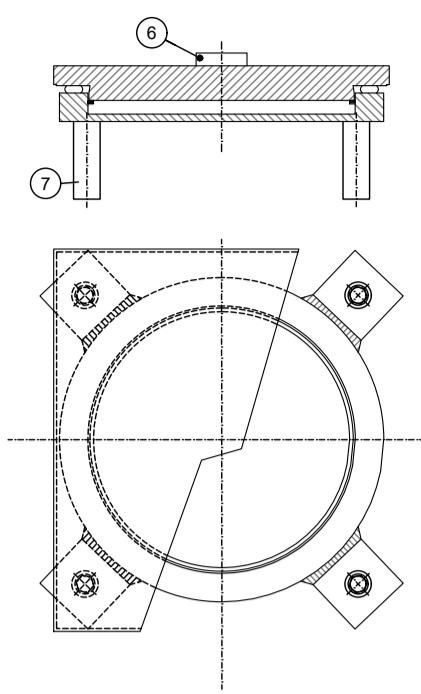
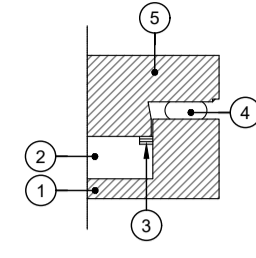


### Appoggio fisso

Sezione e pianta



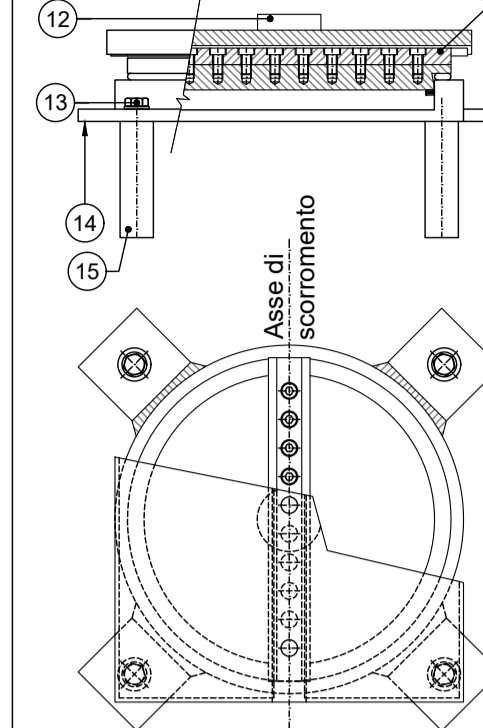
Dettaglio



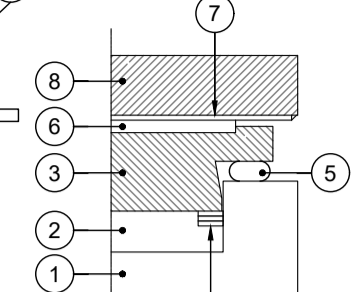
| Pos. | DESCRIZIONE         | MATERIALI    |
|------|---------------------|--------------|
| 1    | Basamento           | S275JR       |
| 2    | Disco di gomma      | UNI 50       |
| 3    | Guarnizione         | Otione       |
| 4    | Guarnizione         | Neoprene EXP |
| 5    | Piastra superiore   | S275JR       |
| 6    | Perno               | S275JR       |
| 7    | Zanca di ancoraggio | S275JR       |

### Appoggio mobile unidirezionale

Sezione e pianta

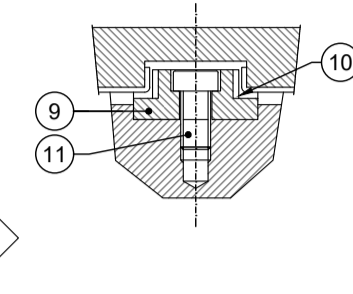


Dettaglio



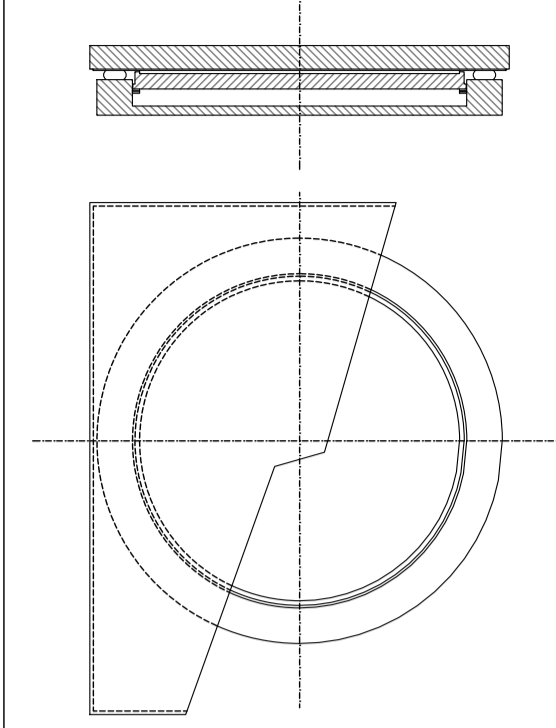
| DESCRIZIONE E MATERIALI |                          |                |
|-------------------------|--------------------------|----------------|
| Pos.                    | DESCRIZIONE              | MATERIALI      |
| 1                       | Basamento                | S275JR         |
| 2                       | Disco di gomma           | UNI 50         |
| 3                       | Piastra mediana          | S275JR         |
| 4                       | Guarnizione              | BRASS          |
| 5                       | Guarnizione              | Neoprene EXP   |
| 6                       | Lastriana antirifrazione | PTFE           |
| 7                       | Acciaio inossidabile     | X5CrNiMo 17/12 |
| 8                       | Piastra di scorrimento   | S275JR         |
| 9                       | Barra di guida           | S275JR         |
| 10                      | Piastrina antirifrazione | DIJ-METAL      |
| 11                      | VTCE (Testa bassa) Zn    | CL 8.8         |
| 12                      | Perno                    | S275JR         |
| 13                      | VTE (UNI 5739) Zn        | CL 8.8         |
| 14                      | Piastrina di ancoraggio  | S275JR         |
| 15                      | Zanca di ancoraggio      | S275JR         |

Barra di guida

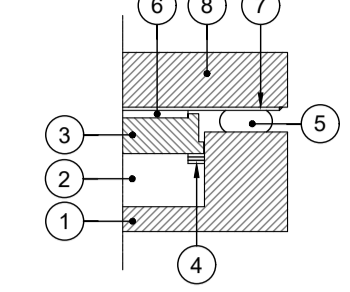


### Appoggio mobile multidirezionale

Sezione e pianta



Dettaglio

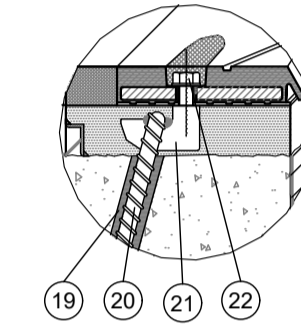
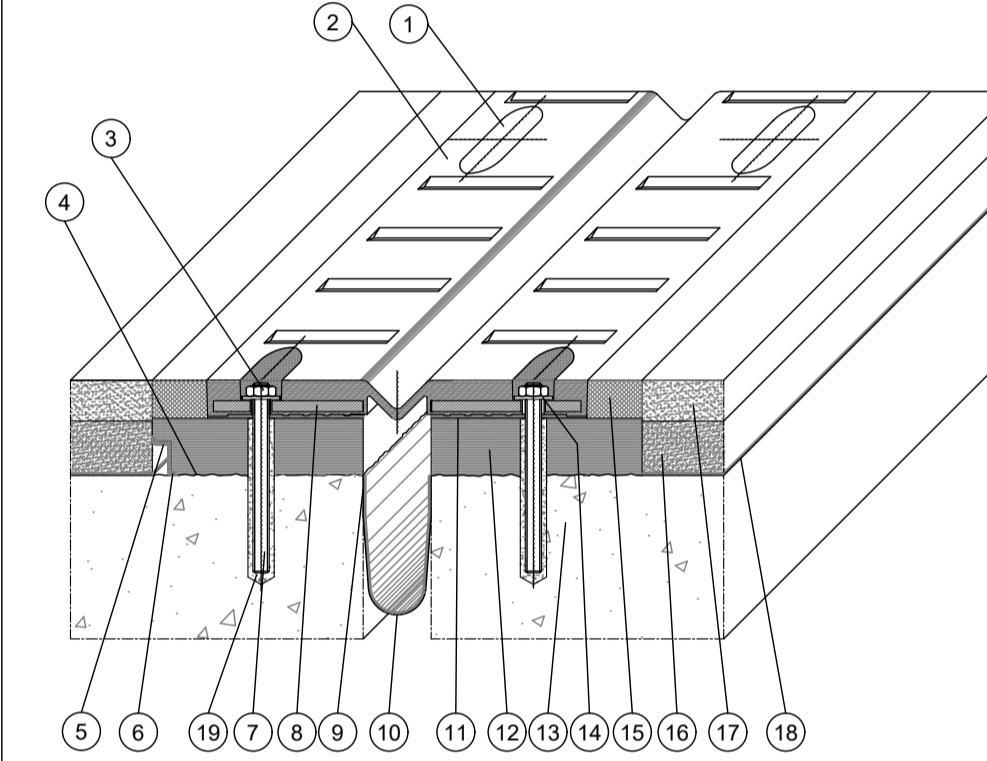


| DESCRIZIONE E MATERIALI |                          |                |
|-------------------------|--------------------------|----------------|
| Pos.                    | DESCRIZIONE              | MATERIALI      |
| 1                       | Basamento                | S275JR         |
| 2                       | Disco di gomma           | UNI 50         |
| 3                       | Piastra mediana          | S275JR         |
| 4                       | Guarnizione              | Otione         |
| 5                       | Guarnizione              | Neoprene EXP   |
| 6                       | Lastriana antirifrazione | PTFE           |
| 7                       | Acciaio inossidabile     | X5CrNiMo 17/12 |
| 8                       | Piastra di scorrimento   | S275JR         |

### Giunto di dilatazione in gomma armata

Escursione principale ±50 mm su spalla 1 Dx  
 Escursione principale ±50 mm su spalla 2 Dx  
 Escursione principale ±50 mm su spalla 1 Sx  
 Escursione principale ±50 mm su spalla 2 Sx  
 Escursione secondaria ±50 mm su spalla 1  
 Escursione secondaria ±50 mm su spalla 2

#### SOLUZIONE ALTERNATIVA DI ANCORAGGIO

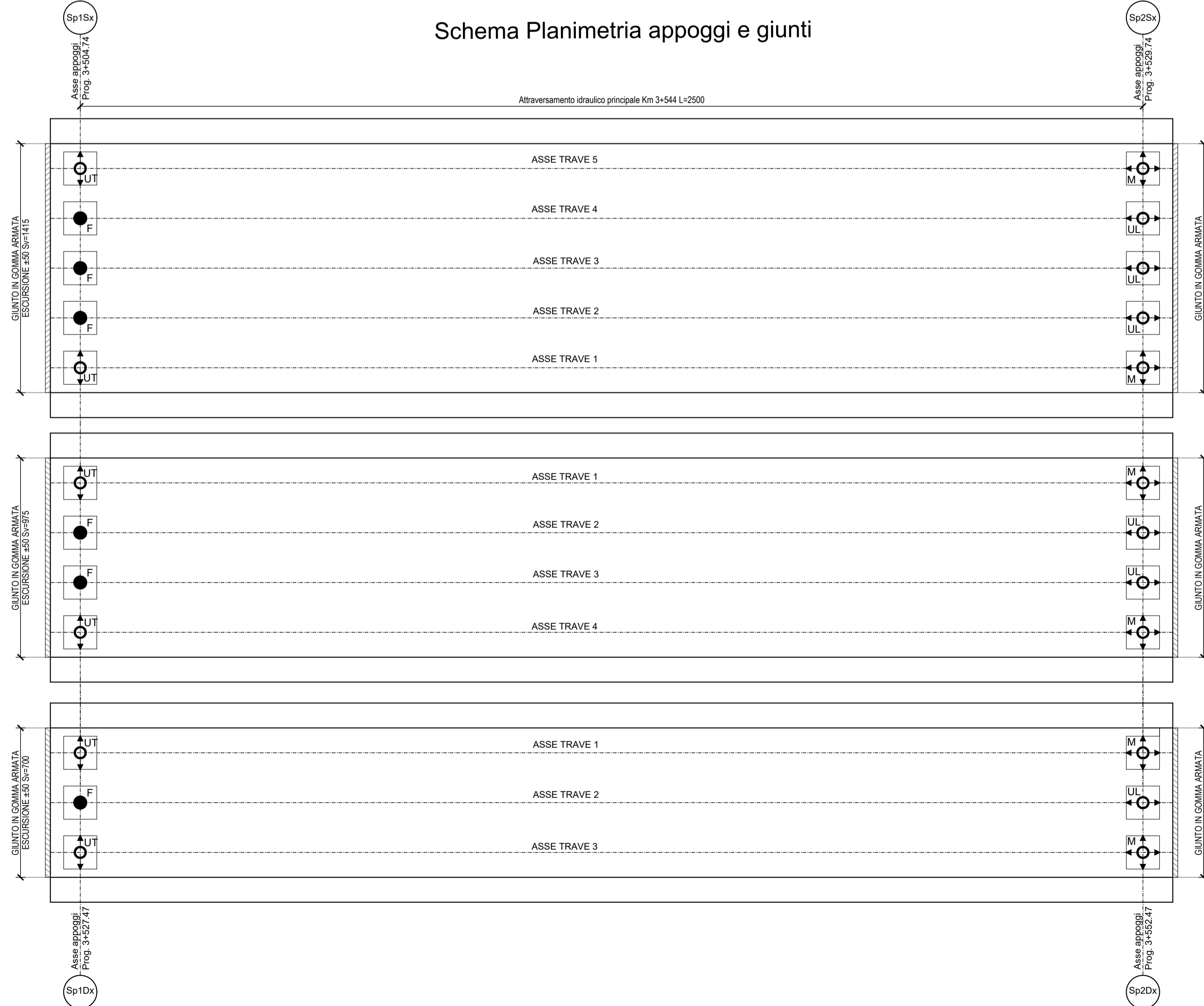


| Pos. | DESCRIZIONE                         | MATERIALI             |
|------|-------------------------------------|-----------------------|
| 1    | Sigillatura                         | EPBLOK ME sigillante  |
| 2    | Elemento modulare                   | Gomma vulc. 70±5 ShA  |
| 3    | Dado M12 UNI 5588                   | Classe 8 EN 20898     |
| 4    | Bocciardatura e mano d'attacco      | Primer P 150          |
| 5    | Profilo di drenaggio a "L"          | X5 CrNi 1810 EN 10088 |
| 6    | Stuccatura                          |                       |
| 7    | Barra filettata M12x160             | Classe B7 ASTM        |
| 8    | Piastra ponte                       | S235JR EN 10025       |
| 9    | Stuccatura                          |                       |
| 10   | Scossalina raccolta acque = 1,2 mm  | Hyalton               |
| 11   | Stuccatura                          |                       |
| 12   | Alettamento in malta                |                       |
| 13   | Testata soletta                     |                       |
| 14   | Rondella                            |                       |
| 15   | Massello                            |                       |
| 16   | Bynder                              |                       |
| 17   | Manto d'usura                       |                       |
| 18   | Impermeabilizzazione impalcato      |                       |
| 19   | Resina di ancoraggio                | Primer P 150          |
| 20   | Tirafondo A.M Ø14x150               | Fe b 44 k             |
| 21   | Zanca d'ancoraggio multidirezionale | S355JRG3 EN 10025     |
| 22   | Vite T.E M12x45 UNI 5739            | Classe 8.8 EN 20898   |

NOTE:  
 1) Per la tabella materiali fare riferimento all'elaborato T04EG04GENSC01;  
 2) Per i dettagli relativi alle barriere di sicurezza e le relative classi di contenimento vedere le sezioni tipo stradali e gli elaborati "Segnaletiche e barriere di sicurezza";  
 3) Per il sistema di smaltimento acque di piattaforma vedere le planimetrie idrauliche e gli elaborati di sezioni tipo;

### Schema Planimetria appoggi e giunti

Attraversamento idraulico principale Km 3+544 L=2500



#### Attraversamento idraulico principale al Km 3+544

| SPALLA O PILA | VINCOLO | AZIONI STATICHE ALLO SLE |                     |                     | AZIONI STATICHE ALLO SLU |                     |                     | AZIONI SISMICHE SLV |                     |                     | SLITTE |        |
|---------------|---------|--------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|--------|
|               |         | R <sub>v</sub> [kN]      | R <sub>t</sub> [kN] | R <sub>l</sub> [kN] | R <sub>v</sub> [kN]      | R <sub>t</sub> [kN] | R <sub>l</sub> [kN] | R <sub>v</sub> [kN] | R <sub>t</sub> [kN] | R <sub>l</sub> [kN] | a [mm] | b [mm] |
| Sp1           | F       | 2000                     | 200                 | 150                 | 2800                     | 300                 | 200                 | 1400                | 1000                | 1000                | -      | -      |
|               | UT      | 2000                     | -                   | 150                 | 2800                     | -                   | 200                 | 1400                | -                   | 1000                | -      | -      |
|               | M       | 2000                     | -                   | -                   | 2800                     | 300                 | -                   | 1400                | 1000                | -                   | 25     | 25     |
| Sp2           | UL      | 2000                     | 200                 | -                   | 2800                     | 300                 | -                   | 1400                | 1000                | -                   | 25     | 25     |
|               | M       | 2000                     | -                   | -                   | 2800                     | -                   | -                   | 1400                | -                   | -                   | 25     | 25     |
|               |         |                          |                     |                     |                          |                     |                     |                     |                     |                     |        |        |

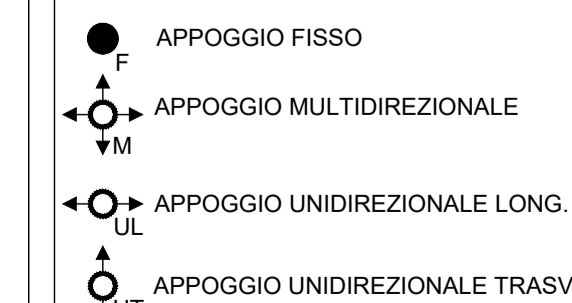
| SPALLA O PILA | VINCOLO | AZIONI STATICHE ALLO SLE |                     |                     | AZIONI STATICHE ALLO SLU |                     |                     | AZIONI SISMICHE SLV |                     |                     | SLITTE |        |
|---------------|---------|--------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|--------|
|               |         | R <sub>v</sub> [kN]      | R <sub>t</sub> [kN] | R <sub>l</sub> [kN] | R <sub>v</sub> [kN]      | R <sub>t</sub> [kN] | R <sub>l</sub> [kN] | R <sub>v</sub> [kN] | R <sub>t</sub> [kN] | R <sub>l</sub> [kN] | a [mm] | b [mm] |
| Sp1           | F       | 1650                     | 200                 | 150                 | 2250                     | 300                 | 200                 | 1550                | 1000                | 1000                | -      | -      |
|               | UT      | 1650                     | -                   | 150                 | 2250                     | -                   | 200                 | 1550                | -                   | 1000                | -      | -      |
|               | M       | 1650                     | 200                 | -                   | 2250                     | 300                 | -                   | 1550                | 1000                | -                   | 25     | 25     |
| Sp2           | UL      | 1650                     | 200                 | -                   | 2250                     | 300                 | -                   | 1550                | 1000                | -                   | 25     | 25     |
|               | M       | 1650                     | -                   | -                   | 2250                     | -                   | -                   | 1550                | -                   | -                   | 25     | 25     |
|               |         |                          |                     |                     |                          |                     |                     |                     |                     |                     |        |        |

#### Attraversamento idraulico secondario 91 - 3+544

| SPALLA O PILA | VINCOLO | AZIONI STATICHE ALLO SLE |                     |                     | AZIONI STATICHE ALLO SLU |                     |                     | AZIONI SISMICHE SLV |                     |                     | SLITTE |        |
|---------------|---------|--------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|--------|
|               |         | R <sub>v</sub> [kN]      | R <sub>t</sub> [kN] | R <sub>l</sub> [kN] | R <sub>v</sub> [kN]      | R <sub>t</sub> [kN] | R <sub>l</sub> [kN] | R <sub>v</sub> [kN] | R <sub>t</sub> [kN] | R <sub>l</sub> [kN] | a [mm] | b [mm] |
| Sp1           | F       | 1600                     | 400                 | 200                 | 2150                     | 600                 | 250                 | 1450                | 1400                | 950                 | -      | -      |
|               | UT      | 1600                     | -                   | 200                 | 2150                     | -                   | 250                 | 1450                | -                   | 950                 | -      | -      |
|               | M       | 1600                     | 400                 | -                   | 2150                     | 600                 | -                   | 1450                | 1400                | -                   | 25     | 25     |
| Sp2           | UL      | 1600                     | 400                 | -                   | 2150                     | 600                 | -                   | 1450                | 1400                | -                   | 25     | 25     |
|               | M       | 1600                     | -                   | -                   | 2150                     | -                   | -                   | 1450                | -                   | -                   | 25     | 25     |
|               |         |                          |                     |                     |                          |                     |                     |                     |                     |                     |        |        |

R<sub>v</sub>=Massima reazione verticale  
 R<sub>t</sub>=Massima reazione trasversale  
 R<sub>l</sub>=Massima reazione longitudinale

#### Legenda appoggi



Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**ITINERARIO RAGUSA-CATANIA**  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"  
 LOTTO 4 - Dallo svincolo n. 8 "Francofonte" (compreso) allo svincolo della "Ragusana"(escluso)

### PROGETTO ESECUTIVO

COD. PA898

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI - GDG - ICARIA - OMNISERVICE

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:  
 Dott. Ing. Nando Granieri  
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:  
**Sintagma**  
 Dott. Ing. N. Granieri, Dott. Ing. M. Abram, Dott. Ing. F. Durastanti, Dott. Ing. G. Guastella, Dott. Ing. V. Truffini, Dott. Geol. M. Birgatti Botta, Dott. Arch. A. Bracchi, Dott. Ing. L. Gagliardini, Dott. Ing. L. Nanni, Dott. Geol. G. Cerquigni

MANDANTI:  
**GP Ingegneria**  
 Dott. Ing. G. Guiducci, Dott. Ing. G. Lucibello, Dott. Ing. A. Signorelli, Dott. Arch. G. Guastella, Dott. Ing. E. Moscatelli, Dott. Geol. M. Leonardi, Dott. Ing. G. Parente, Dott. Arch. A. E. Crimi, Dott. Ing. L. Ragnacci, Dott. Ing. M. Panfili, Dott. Arch. A. Strati, Dott. Arch. P. Ghirelli, Dott. Arch. M. G. Liseno, Dott. Ing. D. Pelle, Architetto.

IL GEOLOGO:  
 Dott. Geol. Giorgio Cerquigni  
 Ordine dei Geologi della Regione Umbria n° 108

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
 Dott. Ing. Filippo Pambianco  
 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia n° A1373

IL RESPONSABILE DI PROGETTO:  
 Dott. Ing. Luigi Mupo

### OPERE D'ARTE MINORI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO DAL KM 4+187 AL KM 4+215 Particolari appoggi e giunti

| CODICE PROGETTO |             | NOME FILE       |                | REVISIONE     | SCALA:     |
|-----------------|-------------|-----------------|----------------|---------------|------------|
| PROGETTO        | LEV. MOD.   | TO4OM01STRDC01A |                |               |            |
| L0408Z          | E 2101      | CODICE ELAB.    | T04OM01STRDC01 | A             | 1:100      |
| REV.            | DESCRIZIONE | DATA            | REDATTO        | VERIFICATO    | APPROVATO  |
| A               | Emissione   | Giù 2021        | S.Piccilò      | F. Durastanti | N.Granieri |