

Sergio Bellocchio

Perito industriale

Progettazioni e consulenze termotecniche



## REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

**Provincia di Udine**

**Comune di Aquileia**

**COMMITTENTE:** Fondazione Aquileia.  
via Julia Augusta n. 2/A  
33051 Aquileia (UD)

**OGGETTO:** Progetto ristrutturazione dell'immobile.

"EX CASERMA DEI CARABINIERI"

CUP:G38C24001480005

FASCICOLO

# AP

data

Gennaio 2026

## PROGETTO IMPIANTI MECCANICI ANALISI PREZZI OPERE IN PROGETTO

Ubicazione: via Leicht n. 2  
33051 Aquileia (UD)

Tecnico: per.ind. Sergio Bellocchio  
via R. D'Aronco n. 1 – 33100 Udine (UD)

cell.: 338 6633233  
email: bellocchio.sergio@libero.it

Data: Udine Gennaio 2026

Il Tecnico



Comune di Aquileia - IMPIANTO TERMICO - IDRICO SANITARIO

| CODICE<br>E.P. | DESCRIZIONE                                                                                                                                             | U.M. | QUANT. | PREZZO<br>UNITARIO<br>Euro | PREZZO<br>TOTALE<br>Euro |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------|--------------------------|
|                | Prezziario LL.PP. - FVG -2025<br>Tabella C - Costi manodopera<br>operaio livello B1 installazione impianti<br>operaio livello D2 installazione impianti |      |        | 28,90<br>24,17             |                          |

|                |                                                |     |      |                               |               |
|----------------|------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------|---------------|
| <b>NP01.01</b> | <b>Scalda acqua elettrico - capacità 50 l.</b> |     |      |                               |               |
|                | Scaldaacqua elettrico da 50 l. potenza 1200W   | n.  | 1    | 102,00                        | 102,00        |
|                | Viti fissaggio a parete                        | n.  | 1    | 2,20                          | 2,20          |
|                | Flessibili in acciaio inox                     | n.  | 2    | 3,50                          | 7,00          |
|                | Scarico sicurezza acqua                        | n.  | 1    | 28,00                         | 28,00         |
|                | Valvole intercettazione                        | n.  | 2    | 6,00                          | 12,00         |
|                | Materiale di consumo                           | ac  | 1    | 3,50                          | 3,50          |
|                | Totale materiale in opera                      |     |      |                               | 154,70        |
|                | Trasporto 3%                                   |     |      |                               | 4,64          |
|                | operaio livello B1 installazione impianti      | ore | 2,00 | 28,90                         | 57,80         |
|                | operaio livello D2 installazione impianti      | ore | 2,00 | 24,17                         | 48,34         |
|                |                                                |     |      | sommano Euro                  | 265,48        |
|                |                                                |     |      | spese generali 15%            | 39,82         |
|                |                                                |     |      | <b>TOTALE PARZIALE</b>        | <b>305,30</b> |
|                |                                                |     |      | utile 10%                     | 30,53         |
|                |                                                |     |      | <b>TOTALE</b>                 | <b>335,83</b> |
|                |                                                |     |      | arrotondamento                | -0,03         |
|                |                                                |     |      | <b>Prezzo di applicazione</b> | <b>335,80</b> |

Comune di Aquileia - IMPIANTO TERMICO - IDRICO SANITARIO

| CODICE<br>E.P. | DESCRIZIONE                                                                                                                                             | U.M. | QUANT. | PREZZO<br>UNITARIO<br>Euro | PREZZO<br>TOTALE<br>Euro |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------|--------------------------|
|                | Prezziario LL.PP. - FVG -2025<br>Tabella C - Costi manodopera<br>operaio livello B1 installazione impianti<br>operaio livello D2 installazione impianti |      |        | 28,90<br>24,17             |                          |

|                |                                         |     |      |                               |               |
|----------------|-----------------------------------------|-----|------|-------------------------------|---------------|
| <b>NP01.02</b> | <b>Unità VMC con recupero di calore</b> | n.  | 1    | 320,00                        | 320,00        |
|                | materiali di consumo                    | n.  | 1    | 5,00                          | 5,00          |
|                | fissaggi                                | n.  | 1    | 1,63                          | 1,63          |
|                | Totale materiale in opera               |     |      |                               | 326,63        |
|                | Trasporto 5%                            |     |      |                               | 16,33         |
|                | * operaio 4° livello                    | ore | 2,00 | 28,90                         | 57,80         |
|                | * operaio qualificato                   | ore | 2,00 | 24,17                         | 48,34         |
|                |                                         |     |      | sommano Euro                  | 449,10        |
|                |                                         |     |      | spese generali 15%            | 67,37         |
|                |                                         |     |      | <b>TOTALE PARZIALE</b>        | 516,47        |
|                |                                         |     |      | utile 10%                     | 51,65         |
|                |                                         |     |      | <b>TOTALE</b>                 | 568,11        |
|                |                                         |     |      | arrotondamento                | -0,01         |
|                |                                         |     |      | <b>Prezzo di applicazione</b> | <b>568,10</b> |

Comune di Aquileia - IMPIANTO TERMICO - IDRICO SANITARIO

| CODICE<br>E.P. | DESCRIZIONE                                                                                                                                             | U.M. | QUANT. | PREZZO<br>UNITARIO<br>Euro | PREZZO<br>TOTALE<br>Euro |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------|--------------------------|
|                | Prezziario LL.PP. - FVG -2025<br>Tabella C - Costi manodopera<br>operaio livello B1 installazione impianti<br>operaio livello D2 installazione impianti |      |        | 28,90<br>24,17             |                          |

|                |                                       |     |      |                               |                 |
|----------------|---------------------------------------|-----|------|-------------------------------|-----------------|
| <b>NP01.03</b> | <b>Unità autoclave acqua potabile</b> |     |      |                               |                 |
|                | Gruppo di pressurizzazione            | n.  | 1    | 1.976,00                      | 1.976,00        |
|                | materiali di consumo                  | n.  | 1    | 5,00                          | 5,00            |
|                | fissaggi                              | n.  | 1    | 1,63                          | 1,63            |
|                | Totale materiale in opera             |     |      |                               | 1.982,63        |
|                | Trasporto 5%                          |     |      |                               | 99,13           |
|                | * operaio 4° livello                  | ore | 6,00 | 28,90                         | 173,40          |
|                | * operaio qualificato                 | ore | 6,00 | 24,17                         | 145,02          |
|                |                                       |     |      | sommano Euro                  | 2.400,18        |
|                |                                       |     |      | spese generali 15%            | 360,03          |
|                |                                       |     |      | <b>TOTALE PARZIALE</b>        | <b>2.760,21</b> |
|                |                                       |     |      | utile 10%                     | 276,02          |
|                |                                       |     |      | <b>TOTALE</b>                 | <b>3.036,23</b> |
|                |                                       |     |      | arrotondamento                | -0,23           |
|                |                                       |     |      | <b>Prezzo di applicazione</b> | <b>3.036,00</b> |

Comune di Aquileia - IMPIANTO TERMICO - IDRICO SANITARIO

| CODICE<br>E.P. | DESCRIZIONE                                                                                                                                             | U.M. | QUANT. | PREZZO<br>UNITARIO<br>Euro | PREZZO<br>TOTALE<br>Euro |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------|--------------------------|
|                | Prezziario LL.PP. - FVG -2025<br>Tabella C - Costi manodopera<br>operaio livello B1 installazione impianti<br>operaio livello D2 installazione impianti |      |        | 28,90<br>24,17             |                          |

|                |                                           |     |      |                               |               |
|----------------|-------------------------------------------|-----|------|-------------------------------|---------------|
| <b>NP01.04</b> | <b>Radiatore elettrico bagni</b>          |     |      |                               |               |
|                | Radiatore elettrico bagni scaldasalviette | n.  | 1    | 145,00                        | 145,00        |
|                | materiali di consumo                      | n.  | 1    | 5,00                          | 5,00          |
|                | fissaggi                                  | n.  | 1    | 1,63                          | 1,63          |
|                | Totale materiale in opera                 |     |      |                               | 151,63        |
|                | Trasporto 5%                              |     |      |                               | 7,58          |
|                | * operaio 4° livello                      | ore | 2,00 | 28,90                         | 57,80         |
|                | * operaio qualificato                     | ore | 2,00 | 24,17                         | 48,34         |
|                |                                           |     |      | sommano Euro                  | 265,35        |
|                |                                           |     |      | spese generali 15%            | 39,80         |
|                |                                           |     |      | <b>TOTALE PARZIALE</b>        | <b>305,15</b> |
|                |                                           |     |      | utile 10%                     | 30,52         |
|                |                                           |     |      | <b>TOTALE</b>                 | <b>335,67</b> |
|                |                                           |     |      | arrotondamento                | -0,02         |
|                |                                           |     |      | <b>Prezzo di applicazione</b> | <b>335,65</b> |

Comune di Aquileia - IMPIANTO TERMICO - IDRICO SANITARIO

| CODICE<br>E.P. | DESCRIZIONE                                                                                                                                             | U.M. | QUANT. | PREZZO<br>UNITARIO<br>Euro | PREZZO<br>TOTALE<br>Euro |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------|--------------------------|
|                | Prezziario LL.PP. - FVG -2025<br>Tabella C - Costi manodopera<br>operaio livello B1 installazione impianti<br>operaio livello D2 installazione impianti |      |        | 28,90<br>24,17             |                          |

|                |                                       |     |       |                               |                 |
|----------------|---------------------------------------|-----|-------|-------------------------------|-----------------|
| <b>NP01.06</b> | <b>UNITA' MOTOCONDENSANTE ESTERNA</b> |     |       |                               |                 |
|                | Motocondensante MiNi SMMSe VRF 8 HP   | n.  | 1     | 4.952,00                      | 4.952,00        |
|                | Accessori unità motocondensante       | n.  | 1     | 87,00                         | 87,00           |
|                | materiali di consumo                  | n.  | 1     | 5,00                          | 5,00            |
|                | fissaggi                              | n.  | 1     | 4,50                          | 4,50            |
|                | <br>Totale materiale in opera         |     |       |                               | 5.048,50        |
|                | Trasporto 5%                          |     |       |                               | 252,43          |
|                | <br>* operaio 4° livello              | ore | 24,00 | 28,90                         | 693,60          |
|                | * operaio qualificato                 | ore | 24,00 | 24,17                         | 580,08          |
|                |                                       |     |       | sommano Euro                  | 6.574,61        |
|                |                                       |     |       | spese generali 15%            | 986,19          |
|                |                                       |     |       | <b>TOTALE PARZIALE</b>        | 7.560,80        |
|                |                                       |     |       | utile 10%                     | 756,08          |
|                |                                       |     |       | <b>TOTALE</b>                 | 8.316,88        |
|                |                                       |     |       | arrotondamento                | -0,08           |
|                |                                       |     |       | <b>Prezzo di applicazione</b> | <b>8.316,80</b> |

Comune di Aquileia - IMPIANTO TERMICO - IDRICO SANITARIO

| CODICE<br>E.P. | DESCRIZIONE                                                                                                                                             | U.M. | QUANT. | PREZZO<br>UNITARIO<br>Euro | PREZZO<br>TOTALE<br>Euro |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------|--------------------------|
|                | Prezziario LL.PP. - FVG -2025<br>Tabella C - Costi manodopera<br>operaio livello B1 installazione impianti<br>operaio livello D2 installazione impianti |      |        | 28,90<br>24,17             |                          |

|                |                                       |     |       |                               |                 |
|----------------|---------------------------------------|-----|-------|-------------------------------|-----------------|
| <b>NP01.07</b> | <b>UNITA' MOTOCONDENSANTE ESTERNA</b> |     |       |                               |                 |
|                | Motocondensante MiNi SMMSe VRF 8 HP   | n.  | 1     | 3.392,00                      | 3.392,00        |
|                | Accessori unità motocondensante       | n.  | 1     | 87,00                         | 87,00           |
|                | materiali di consumo                  | n.  | 1     | 5,00                          | 5,00            |
|                | fissaggi                              | n.  | 1     | 4,50                          | 4,50            |
|                | Totale materiale in opera             |     |       |                               | 3.488,50        |
|                | Trasporto 5%                          |     |       |                               | 174,43          |
|                | * operaio 4° livello                  | ore | 24,00 | 28,90                         | 693,60          |
|                | * operaio qualificato                 | ore | 24,00 | 24,17                         | 580,08          |
|                |                                       |     |       | sommano Euro                  | 4.936,61        |
|                |                                       |     |       | spese generali 15%            | 740,49          |
|                |                                       |     |       | <b>TOTALE PARZIALE</b>        | 5.677,10        |
|                |                                       |     |       | utile 10%                     | 567,71          |
|                |                                       |     |       | <b>TOTALE</b>                 | 6.244,81        |
|                |                                       |     |       | arrotondamento                | -0,01           |
|                |                                       |     |       | <b>Prezzo di applicazione</b> | <b>6.244,80</b> |

Comune di Aquileia - IMPIANTO TERMICO - IDRICO SANITARIO

| CODICE<br>E.P. | DESCRIZIONE                                                                                                                                             | U.M. | QUANT. | PREZZO<br>UNITARIO<br>Euro | PREZZO<br>TOTALE<br>Euro |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------|--------------------------|
|                | Prezziario LL.PP. - FVG -2025<br>Tabella C - Costi manodopera<br>operaio livello B1 installazione impianti<br>operaio livello D2 installazione impianti |      |        | 28,90<br>24,17             |                          |

|                  |                                                           |     |      |                               |              |
|------------------|-----------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------|--------------|
| <b>NP01.08.a</b> | <b>Tubazioni in rame per circuiti frigoriferi d. 6,35</b> | m   | 1    | 2,74                          | 2,74         |
|                  | materiale di consumo                                      | n.  | 1    | 1,00                          | 1,00         |
|                  | Totale materiale in opera                                 |     |      |                               | 3,74         |
|                  | Incidenza staffaggi                                       | 10% |      |                               | 0,37         |
|                  | Trasporto 5%                                              |     |      |                               | 0,21         |
|                  | * operaio 4° livello                                      | ore | 0,10 | 28,90                         | 2,89         |
|                  | * operaio qualificato                                     | ore | 0,10 | 24,17                         | 2,42         |
|                  |                                                           |     |      | sommano Euro                  | 9,63         |
|                  |                                                           |     |      | spese generali 15%            | 1,44         |
|                  |                                                           |     |      | <b>TOTALE PARZIALE</b>        | 11,07        |
|                  |                                                           |     |      | utile 10%                     | 1,11         |
|                  |                                                           |     |      | <b>TOTALE</b>                 | 12,18        |
|                  |                                                           |     |      | arrotondamento                | 0,00         |
|                  |                                                           |     |      | <b>Prezzo di applicazione</b> | <b>12,18</b> |

Comune di Aquileia - IMPIANTO TERMICO - IDRICO SANITARIO

| CODICE<br>E.P. | DESCRIZIONE                                                                                                                                             | U.M. | QUANT. | PREZZO<br>UNITARIO<br>Euro | PREZZO<br>TOTALE<br>Euro |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------|--------------------------|
|                | Prezziario LL.PP. - FVG -2025<br>Tabella C - Costi manodopera<br>operaio livello B1 installazione impianti<br>operaio livello D2 installazione impianti |      |        | 28,90<br>24,17             |                          |

|                  |                                                           |     |      |                               |              |
|------------------|-----------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------|--------------|
| <b>NP01.08.b</b> | <b>Tubazioni in rame per circuiti frigoriferi d. 9,52</b> | m   | 1    | 4,26                          | 4,26         |
|                  | materiale di consumo                                      | n.  | 1    | 1,00                          | 1,00         |
|                  | Totale materiale in opera                                 |     |      |                               | 5,26         |
|                  | Incidenza staffaggi                                       | 10% |      |                               | 0,53         |
|                  | Trasporto 5%                                              |     |      |                               | 0,29         |
|                  | * operaio 4° livello                                      | ore | 0,10 | 28,90                         | 2,89         |
|                  | * operaio qualificato                                     | ore | 0,10 | 24,17                         | 2,42         |
|                  |                                                           |     |      | sommano Euro                  | 11,38        |
|                  |                                                           |     |      | spese generali 15%            | 1,71         |
|                  |                                                           |     |      | <b>TOTALE PARZIALE</b>        | <b>13,09</b> |
|                  |                                                           |     |      | utile 10%                     | 1,31         |
|                  |                                                           |     |      | <b>TOTALE</b>                 | <b>14,40</b> |
|                  |                                                           |     |      | arrotondamento                | 0,00         |
|                  |                                                           |     |      | <b>Prezzo di applicazione</b> | <b>14,40</b> |

Comune di Aquileia - IMPIANTO TERMICO - IDRICO SANITARIO

| CODICE<br>E.P. | DESCRIZIONE                                                                                                                                             | U.M. | QUANT. | PREZZO<br>UNITARIO<br>Euro | PREZZO<br>TOTALE<br>Euro |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------|--------------------------|
|                | Prezziario LL.PP. - FVG -2025<br>Tabella C - Costi manodopera<br>operaio livello B1 installazione impianti<br>operaio livello D2 installazione impianti |      |        | 28,90<br>24,17             |                          |

|                  |                                                                |     |      |                               |              |
|------------------|----------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------|--------------|
| <b>NP01.08.c</b> | <b>Tubazioni in rame per circuiti frigoriferi d.<br/>12,70</b> | m   | 1    | 5,64                          | 5,64         |
|                  | matriali di consumo                                            | n.  | 1    | 1,00                          | 1,00         |
|                  | Totale materiale in opera                                      |     |      |                               | 6,64         |
|                  | Incidenza staffaggi                                            | 10% |      |                               | 0,66         |
|                  | Trasporto 5%                                                   |     |      |                               | 0,37         |
|                  | * operaio 4° livello                                           | ore | 0,10 | 28,90                         | 2,89         |
|                  | * operaio qualificato                                          | ore | 0,10 | 24,17                         | 2,42         |
|                  |                                                                |     |      | sommano Euro                  | 12,98        |
|                  |                                                                |     |      | spese generali 15%            | 1,95         |
|                  |                                                                |     |      | <b>TOTALE PARZIALE</b>        | <b>14,92</b> |
|                  |                                                                |     |      | utile 10%                     | 1,49         |
|                  |                                                                |     |      | <b>TOTALE</b>                 | <b>16,41</b> |
|                  |                                                                |     |      | arrotondamento                | 0,00         |
|                  |                                                                |     |      | <b>Prezzo di applicazione</b> | <b>16,41</b> |

Comune di Aquileia - IMPIANTO TERMICO - IDRICO SANITARIO

| CODICE E.P. | DESCRIZIONE                                                                                                                                             | U.M. | QUANT. | PREZZO UNITARIO<br>Euro | PREZZO TOTALE<br>Euro |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------------------------|-----------------------|
|             | Prezziario LL.PP. - FVG -2025<br>Tabella C - Costi manodopera<br>operaio livello B1 installazione impianti<br>operaio livello D2 installazione impianti |      |        | 28,90<br>24,17          |                       |

|                  |                                                            |     |      |                               |              |
|------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------|--------------|
| <b>NP01.08.d</b> | <b>Tubazioni in rame per circuiti frigoriferi d. 15,88</b> | m   | 1    | 7,64                          | 7,64         |
|                  | matriali di consumo                                        | n.  | 1    | 1,00                          | 1,00         |
|                  | Totale materiale in opera                                  |     |      |                               | 8,64         |
|                  | Incidenza staffaggi                                        | 10% |      |                               | 0,86         |
|                  | Trasporto 5%                                               |     |      |                               | 0,48         |
|                  | * operaio 4° livello                                       | ore | 0,10 | 28,90                         | 2,89         |
|                  | * operaio qualificato                                      | ore | 0,10 | 24,17                         | 2,42         |
|                  |                                                            |     |      | sommano Euro                  | 15,29        |
|                  |                                                            |     |      | spese generali 15%            | 2,29         |
|                  |                                                            |     |      | <b>TOTALE PARZIALE</b>        | 17,58        |
|                  |                                                            |     |      | utile 10%                     | 1,76         |
|                  |                                                            |     |      | <b>TOTALE</b>                 | 19,34        |
|                  |                                                            |     |      | arrotondamento                | 0,00         |
|                  |                                                            |     |      | <b>Prezzo di applicazione</b> | <b>19,34</b> |

Comune di Aquileia - IMPIANTO TERMICO - IDRICO SANITARIO

| CODICE E.P. | DESCRIZIONE                                                                                                                                             | U.M. | QUANT. | PREZZO UNITARIO Euro | PREZZO TOTALE Euro |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------|--------------------|
|             | Prezziario LL.PP. - FVG -2025<br>Tabella C - Costi manodopera<br>operaio livello B1 installazione impianti<br>operaio livello D2 installazione impianti |      |        | 28,90<br>24,17       |                    |

|                  |                                                            |     |      |                               |              |
|------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------|--------------|
| <b>NP01.08.e</b> | <b>Tubazioni in rame per circuiti frigoriferi d. 19,05</b> | m   | 1    | 9,87                          | 9,87         |
|                  | matriali di consumo                                        | n.  | 1    | 1,00                          | 1,00         |
|                  | Totale materiale in opera                                  |     |      |                               | 10,87        |
|                  | Incidenza staffaggi                                        | 10% |      |                               | 1,09         |
|                  | Trasporto 5%                                               |     |      |                               | 0,60         |
|                  | * operaio 4° livello                                       | ore | 0,10 | 28,90                         | 2,89         |
|                  | * operaio qualificato                                      | ore | 0,10 | 24,17                         | 2,42         |
|                  |                                                            |     |      | sommano Euro                  | 17,86        |
|                  |                                                            |     |      | spese generali 15%            | 2,68         |
|                  |                                                            |     |      | <b>TOTALE PARZIALE</b>        | <b>20,54</b> |
|                  |                                                            |     |      | utile 10%                     | 2,05         |
|                  |                                                            |     |      | <b>TOTALE</b>                 | <b>22,60</b> |
|                  |                                                            |     |      | arrotondamento                | 0,00         |
|                  |                                                            |     |      | <b>Prezzo di applicazione</b> | <b>22,60</b> |