



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



**Mims**

Ministero delle infrastrutture  
e della mobilità sostenibili



**consac gestioni idriche spa**

## **PIANO NAZIONALE PER LA RIPRESA E RESILIENZA**

### **Missione 2 Componente C4 Misura 4 Investimento 4.1**

*Allegato 2 – Risorse fino al 2026 su legislazione vigente da programmare Piano*

*Nazionale settore idrico – sezione “Invasi” e sezione “Acquedotti”*

***Risorse da sezione “invasi” - Appennino Meridionale - Regione Campania***

|                    |                                                                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Codice intervento  | <b>PNRR-M2C4-I4.1-A2-40</b>                                                    |
| Soggetto attuatore | <b>Consac gestioni idriche spa</b>                                             |
| Titolo intervento  | <b>Intervento di sostituzione dell’adduttrice<br/>Faraone – II e III lotto</b> |
| CUP                | <b>F67H21007460001</b>                                                         |

## **PERIZIA IN DIMINUZIONE DI TRACCIATO**

**C0.05**

**Stima incidenza manodopera**

**Il Direttore dei Lavori**

*Ing. Giuseppe Giannella*



**Il R.U.P.**

*Ing. Rossella Femiano*



# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Intervento di sostituzione dell'adduttrice Faraone – II e III lotto

**COMMITTENTE:**

Data, 09/12/2022

**IL TECNICO**

| Num.Ord.<br>TARIFFA          | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                               | Quantità  | I M P O R T I |               | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------------|-------------|
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           | unitario      | TOTALE        |                     |             |
|                              | <b>R I P O R T O</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |               |               |                     |             |
|                              | <b><u>LAVORI A CORPO</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |               |               |                     |             |
| 1<br>C.01.090.080<br>.j      | Tubazione in acciaio elettrosaldato longitudinalmente con giunto saldato a bicchiere cilindrico o sferico, rivestita esternamente con polietilene estruso a guaina circolare in trip ... rme vigenti per i materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano. Sono Diametro 450 mm<br><br>SOMMANO m  | 19'216,72 | 276,29        | 5'309'387,57  | 212'375,51          | 4,000       |
| 2<br>C.01.090.080<br>.l      | Tubazione in acciaio elettrosaldato longitudinalmente con giunto saldato a bicchiere cilindrico o sferico, rivestita esternamente con polietilene estruso a guaina circolare in trip ... rme vigenti per i materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano. Sono Diametro 600 mm<br><br>SOMMANO m  | 11'442,68 | 457,22        | 5'231'822,15  | 156'954,66          | 3,000       |
| 3<br>C.04.010.038<br>.e      | Flangia piana per tubazioni di acciaio PN10 e PN16,. Compresi le fasi di pulizia, assiematura, puntatura, saldature elettriche, pulizia DN80<br><br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                     | 8,00      | 54,17         | 433,36        | 147,34              | 34,000      |
| 4<br>C.04.010.038<br>.f      | Flangia piana per tubazioni di acciaio PN10 e PN16,. Compresi le fasi di pulizia, assiematura, puntatura, saldature elettriche, pulizia DN100<br><br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                    | 20,00     | 59,50         | 1'190,00      | 392,70              | 33,000      |
| 5<br>E.01.015.010<br>.a      | Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... el cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)<br><br>SOMMANO mc | 61'504,14 | 5,19          | 319'206,48    | 63'841,29           | 20,000      |
| 6<br>E.01.015.010<br>.b      | Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... re. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia<br><br>SOMMANO mc | 25'305,80 | 11,19         | 283'171,90    | 31'148,91           | 11,000      |
| 7<br>E.01.040.010<br>.a      | Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze ... lonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi<br><br>SOMMANO mc | 58'351,04 | 3,58          | 208'896,72    | 29'245,54           | 14,000      |
| 8<br>E.03.010.010<br>.c.CAM  | Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consist ... bratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25<br><br>SOMMANO mc | 1'718,46  | 155,92        | 267'942,29    | 18'755,96           | 7,000       |
| 9<br>E.03.030.010<br>.a      | Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione.<br><br>SOMMANO mq | 4'292,60  | 28,33         | 121'609,36    | 68'101,24           | 56,000      |
| 10<br>E.03.040.010<br>.a.CAM | Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre.<br><br>SOMMANO kg                                                                                    | 27'109,08 | 2,50          | 67'772,70     | 11'521,36           | 17,000      |
| 11<br>E.19.010.030<br>.b.CAM | Carpenteria metallica in profilati tubolari per travi e pilastri Carpenteria metallica in profilati tubolari di acciaio per travi e pilastri, senza saldatura formati a caldo o a fr ... no pagati a parte Profilati tubolari in acciaio per travi e pilastri. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC3<br><br>SOMMANO kg | 3'810,00  | 6,68          | 25'450,80     | 7'889,75            | 31,000      |
| 12<br>E.19.010.040<br>.b.CAM | Carpenteria metallica in profilati a caldo e pressopiegati per strutture secondarie Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio per stru ... erranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC3<br><br>SOMMANO kg | 3'810,00  | 4,90          | 18'669,00     | 6'907,53            | 37,000      |
|                              | <b>A R I P O R T A R E</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |               | 11'855'552,33 | 607'281,79          |             |

COMMITTENTE:

| Num.Ord.<br>TARIFFA          | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                              | Quantità  | I M P O R T I |               | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------------|-------------|
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           | unitario      | TOTALE        |                     |             |
|                              | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |               | 11'855'552,33 | 607'281,79          |             |
| 13<br>E.19.030.010<br>.a.CAM | Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, completo di telai, guide, zanche e bullonerie.<br>SOMMANO kg                                                                       | 103,24    | 9,63          | 994,20        | 169,01              | 17,000      |
| 14<br>N.p.01                 | Pozzetti scarico<br>SOMMANO a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 65,00     | 4'159,30      | 270'354,50    | 15'076,10           | 5,576       |
| 15<br>N.p.02                 | Pozzetti sfiato<br>SOMMANO a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 62,00     | 4'073,95      | 252'584,90    | 14'343,08           | 5,679       |
| 16<br>N.p.03                 | By-pass ai partitori esistenti<br>SOMMANO                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5,00      | 7'410,65      | 37'053,25     | 6'480,80            | 17,491      |
| 17<br>N.p.04                 | By-pass alle prese in carico esistenti<br>SOMMANO a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                          | 12,00     | 3'672,75      | 44'073,00     | 7'776,96            | 17,646      |
| 18<br>N.p.05                 | Impianti idrici _ Roccagloriosa;Acquavella<br>SOMMANO a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00      | 355'237,10    | 355'237,10    | 11'908,48           | 3,352       |
| 19<br>N.p.06                 | Adeguamento della fornitura in MT alla norma CEI e miglioramento della ripartizione dei carichi tra i trasformatori<br>SOMMANO a corpo                                                                                                                                                                                             | 1,00      | 96'058,19     | 96'058,19     | 5'184,64            | 5,397       |
| 20<br>R.02.010.050<br>.a     | Taglio di superfici in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per giunti, tagli, canalette, cavidotti Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso. Profondità di taglio da 0 a 100 mm<br>SOMMANO ml        | 17'689,38 | 4,04          | 71'465,10     | 26'442,08           | 37,000      |
| 21<br>T.01.010.010<br>.a     | Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni ... ventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km<br>SOMMANO mc | 33'104,10 | 13,82         | 457'498,66    | 18'299,95           | 4,000       |
| 22<br>U.01.050.035<br>.e     | Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo PN16 Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox ... a, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche.DN80<br>SOMMANO cad   | 2,00      | 337,81        | 675,62        | 141,88              | 21,000      |
| 23<br>U.01.050.035<br>.f     | Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo PN16 Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox ... , pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche.DN100<br>SOMMANO cad   | 7,00      | 403,14        | 2'821,98      | 564,40              | 20,000      |
| 24<br>U.04.010.010<br>.a     | Rinfianco di tubazioni e pozzetti Rinfianco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina<br>SOMMANO mc  | 4'905,52  | 49,12         | 240'959,14    | 4'819,18            | 2,000       |
| 25<br>U.04.020.082<br>.a     | Chiusini circolari a fondo depresso Chiusino a riempimento, in ghisa sferoidale prodotto da azienda certificata ISO 9001, costituito da: telaio di forma quadrata o circolare alla b ... in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento Chiusini circolari a fondo depresso<br>SOMMANO kg    | 16'510,00 | 6,12          | 101'041,20    | 30'312,36           | 30,000      |
| 26<br>U.05.010.020<br>.a     | Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera.<br>SOMMANO mc                                                      | 812,56    | 17,96         | 14'593,58     | 875,61              | 6,000       |
| 27<br>U.05.010.022<br>.a     | Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km.<br>SOMMANO mc                                                                                                                                                | 1'625,11  | 7,19          | 11'684,54     | 1'869,53            | 16,000      |
|                              | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |               | 13'812'647,29 | 751'545,85          |             |

COMMITTENTE:



